تربية علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين

في القرون الخمسة الأولى من الهجرة

الدكتور
جمال محمد محمد الهنيدي

دار الوفاء

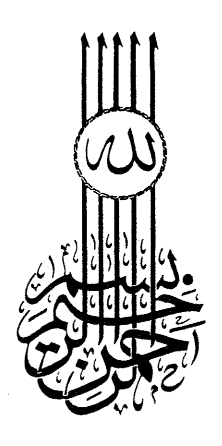
تربية علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين
في القرون الخمسة الأولى من الهجرة

الطبعة الأولى
١٤٢١هـ - ٢٠٠٠م

دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع - ج.م.ع - المنصورة
الإدارة : ش الإمام محمد عبده المواجه لكلية الآداب ص . ب ٢٣٠
ت :٣٤٢٧٢١/ ٣٥٦٢٢٠/ ٣٥٦٢٣٠ فاكس٣٥٩٧٧٨
المكتبة : أمام كلية الطب ت ٣٤٧٤٢٣

تربية علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين
في القرون الخمسة الأولى من الهجرة

الدكتور
جمال محمد محمد الهنيدي



الفهرس

الفصل الثالث
أصول المنهج العلمى لعلماء الطبيعيات والكونيات

الفصل الرابع
الإعداد التربوى والمهنى لعلماء الطبيعيات والكونيات المسلمين فى القرون الخمسة الأولى للهجرة
« المرحلة الأولى ـ التعليم الابتدائى »

الفصل الخامس
الإعداد التربوى والمهنى لعلماء الطبيعيات والكونيات المسلمين فى القرون الخمسة الأولى للهجرة
« المرحلة الثانية ـ المتخصصة »

الفصل السادس
أخلاقيات المهنة لعلماء الطبيعيات والكونيات المسلمين

الفصل السابع
النتائج والتوصيات



بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم

لقـد أتى علـى علماء التربية والباحثين فيها حين مـن الدهـر كانوا يعتقدون أن التربية الإسلامية أو التربية عند المسلمين ما هـى إلا تربية محدودة قاصرة على التربية على العلوم الشرعية أو علوم النقل ، أما العلوم الطبيعية والكونية فهى غريبة عن تربية الإسلام والمسلمين ، وكـأن التربية الإسلامية فى ذلك مشابهة للتربية المسيحية التى تقتصر على الجانب الروحى وتترك ما سواه من جوانب الحياة ، ولكن هؤلاء العلماء والباحثين سرعان ما غيروا من رأيهم عندما اقتربوا أكثر وأكثر من مراجع التربية الإسلامية ومصادرها الأصلية من قرآن وسنة وكتب طبقات وتصنيف علوم . . . إلخ ، أكدت لهم شمول تلك التربية لجميع مجالات العلوم والمعارف .

والمتتبع لحركة البحث فى مجال التربية الإسلامية يلاحظ التغيرات الجذرية التى شملت موضوعاته ومناهجه ، ومفاهيمه. وبدلا من الحديث عن اتجاهات تربوية محددة فى التربية الإسلامية : اتجـاه فقهى تمثله كتابات ابـن سحنون (ت ٣٢٦ هـ) والقابسى (ت ٤٠٣ هـ) ، واتجاه صوفى يمثله أبو حامد الغزالى (ت ٥٠٥ هـ) وغيره من المتصوفة ، واتجاه فلسفى يمثله ابن سينا (ت ٤٢٨ هـ) وغيره من الفلاسفة سرعان ما ظهر للدارسين أن هناك اتجاهات تربوية أخـرى تستحق أن تدرس دراسة متعمقة ، وإننا لا نستطيع تكوين صورة متكاملة عن التربية الإسلامية بدون دراسة تلك الاتجاهات التربوية : الاتجاه الأدبى ، الاتجاه العسكرى والفروسى ، الاتجاه المعتزلى ، الاتجاه الشيعى ، الاتجاه المهنى والحرفـى ، وأخيرا الاتجاه العلمى الطبيعى والكـونى الذى تتناوله تلك الدراسة . ثم انتقلت حركة البحث إلى أسلمة كل العلوم التربوية ، وكل مكونات العملية التربوية : من معلم، ومتعلم، ومنهج، وأهداف، وتقويم . . . إلخ ، بهـدف إيجاد تربية إسلامية معاصرة تحقق أهداف القرآن والسنة مـن إيجاد المسلم الصالح المصلح ، والأمة المسلمة الشاهدة على الناس(١) .

---

(١) راجع : جمال محمد الهنيدى : التربية المهنية والحرفية فى الإسلام ، رسالة ماجستير منشورة ، دار الوفاء - المنصورة ط ١ ، ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م ، ولمزيد من الدراسات حول كل اتجاه راجع : عبد الرحمن النقيب : دليل مستخلصات الرسائل الجامعية فى التربية الإسلامية بالجامعات المصرية بالسعودية ، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، مكتب الأردن ، عمان ١٤١٤هـ/١٩٩٣م .

والرسالة الحالية تعالج موضوعا مهما ؛ لأننا جميعا فى أنحاء العالم العربى والإسلامى نتطلع إلى نهضة علمية تكنولوجية نسترد بها عافيتنا ، ونسترجع بها دورنا الحضارى . ولكن الكثير منا للأسف يرى أن طريقنا إلى هذا التقدم العلمى والتكنولوجى لن يكون إلا بالأخذ عن الغرب ، وقد فاتهم أن العلوم والتكنولوجيا لا تستورد ، ولكنها تؤخذ مغالبة وكفاحا ، وتحتاج إلى روح قوية وثَّابة تدفع أصحابها دفعا إلى مزيد من التعلم ومزيد من البحث والكشف عن كل جديد ، وتلك الروح القوية الوثَّابة لا يمكن بثها فى نفوس الجماهير العربية والمسلمة إلا من خلال تعاليم الإسلام وروح الإسلام ، التى تحث على العلم حثا ، وتأبى على المسلم إلا أن يكون عالما أو متعلما ولا يكون الثالث فيهلك .

ولقد اختار الباحث القرون الخمسة الهجرية الأولى مجالا لدراسته ، حيث إنها عصور الازدهار الإسلامى والتألق الحضارى للمسلمين . وأبرز الباحث كيف كانت تعاليم الإسلام من أكبر دوافع المسلمين علماء وطلابا لطلب العلم بمعناه الواسع : العلم الشرعى ، والعلم الطبيعى الكونى . وأن آيات القرآن الكريم قد تناولت آفاقا واسعة من المعرفة ، وفتحت للعقل المسلم آفاق التفكر فى الكون بكل ما يشتمل عليه من نبات وحيوان وفلك وبحار وجغرافيا وتاريخ ... إلخ ، وكيف أن جميع تلك العلوم والمعارف قد نشأت فى أحضان الوحى غير بعيدة عن هداية السماء ، ومن ثم جمع العلم الإسلامى بين دقة المعرفة بمصادرها المتعددة ، وبين هداية السماء التى تجعل جميع العلوم والمعارف موصلة إلى الله ، ما دامت فى رحاب الوحى . وهذا هو الفرق بين العلم الإسلامى ، والعلم بعيدا عن الله ، العلم العلمانى المعاصر(١) .

ولقد تتبع الباحث أدوار التكوين العلمى للعالم المسلم فى مجال الطبيعيات والكونيات، فأفرد فصلا عن مرحلة التعليم الأولى عند المسلمين ، والتى شملت جميع الطلاب ، وركزت على إكساب الطالب أساسيات الثقافة الإسلامية من قرآن وحديث، وقراءة وكتابة ، وفقه ، وقد تتوسع مناهج تلك المرحلة لتشمل الحساب والشعر والأدب وفق ظروف الطالب ، وظروف المؤسسة التى يدرس بها ، ومدى توفر معلم جيد أو أكثر فى كل مؤسسة ، سواء كانت كتابا أم حلقة فى مسجد ، أم تعليما خاصا

---

(١) لمزيد من التفصيل راجع : عبد الرحمن النقيب : منهج المعرفة فى القرآن والسنة : دراسة تحليلية مقارنة فى « بحوث فى التربية الإسلامية » جـ٣ ، دار الفكر العربى ، ١٩٨٧م ، ص ٣٧ ـ ٥٧ ، التربية الإسلامية رسالة ومسيرة ، دار الفكر العربى ، القاهرة ١٩٩٠م ، ص ٢٣٥ ـ ٢٦٣ .

فى المنزل . وأكد الباحث على أهمية تلك المرحلة فى « إيجاد الشخصية المسلمة » التى نالت حظها من الثقافة الإسلامية ، وأصبحت قادرة على التخصص فى مرحلة تالية ، سواء كانت تتجه إلى العلوم الشرعية أم العلوم الكونية والطبيعية أم ببعض الحرف والمهن ، كل حسب ظروفه واستعداداته . وللباحث حديث طويل حول تلك المرحلة ومناهجها ، وطرق تدريسها ، ومعلمها ، ومدى وفائها بإعداد « عالم المستقبل » فى مجال العلوم الطبيعية والكونية .

ثم أفرد الباحث فصلا عن المرحلة التالية : وهى مرحلة التعليم المتخصص ، أو التعليم الأعلى ، وهى فى تلك الرسالة مرحلة التعليم المتخصص فى العلوم الطبيعية والكونية . وهنا أبرز الباحث ما تمتع به العالم المسلم من ثقافة واسعة ، وعدم اقتصاره على التخصص بمعناه الضيق ، وردّ ذلك إلى روح الإسلام التى تدفع المسلم إلى طلب العلم من المهد إلى اللحد ، بجوار الميسرات الكثيرة التى توفرت لطلاب العلم فى عصور الازدهار الإسلامى من مكتبات عديدة تقدم خدماتها ليلا ونهارا، وأوقاف ثرية تقدم للطلاب والعلماء كل ما يحتاجونه من أمور الحياة ، والتى تفرغهم بالكامل لطلب العلم ، إلى المنزلة الاجتماعية العالية التى احتلها الطلاب والعلماء فى حياة المجتمع ، وجعلت الجميع يتطلع إلى تلك المنزلة العالية التى يحتلها العلماء . ولقد أفاض الباحث فى حديثه عن تلك المرحلة التعليمية والتى تمتد بالطالب من مرحلة النضج وحتى نهاية العمر ؛ إذ تحصيل العلوم والمعارف لا حدود له إلا بالموت .

ثم أنهى الباحث دراسته بفصل ممتع عن أخلاقيات طلب العلم لدى علماء الطبيعيات والكونيات وهى : أخلاق عامة يتمتع بها كل مسلم بحكم إسلامه ، وأخلاق خاصة بطلاب وعلماء الطبيعيات والكونيات ، مثل : الأمانة العلمية ، وعدم كتم العلم ، وعدم طلب الدنيا بالعلم ، والاعتراف بالخطأ . . . إلخ ، وهى أخلاق صانت تلك العلوم وأصحابها عن التزييف العلمى ، أو الاتجار بالعلم ، أو أن تكون أداة فى يد سلطان أو حاكم ، فضلا عما ترتب على علمانية تلك العلوم فى عصرنا الحديث من تدمير للإنسان والبيئة .

ولقد اعتمد الباحث فى دراسته تلك على عدد هائل من المصادر الأولية خاصة كتب الطبقات. وتمتع بما عرفته عنه فى مرحلة الماجستير بالصبر والمثابرة، وأنه صاحب قضية ورأى فى سبيل إنقاذ الأمة عن طريق الاستفادة من تراثها التربوى الغنى .

ولقد عرفت الباحث طوال إشرافى عليه فى مرحلتى الماجستير والدكتوراه ، وكنت أرى فيه باحثا جادا ، يحمل لى الأمل أن يكون من الباحثين الجادين فى مجال التربية الإسلامية، وأن تكون تلك الرسالة بداية عهد جديد من البحث الأكثر تعمقا ، والأجزل عطاء فى هذا المجال الهام الذى يحتاج إلى مزيد من الدراسات والبحوث حتى نعيد لتربيتنا العربية والإسلامية سالف عزها ومجدها ، والله وحده هو الموفق .

المدينة المنورة فى ١/ ٢/ ١٤٢٠هـ.

د. عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب
أستاذ أصول التربية الإسلامية بكلية التربية
جامعة المنصورة والمعار حاليا إلى كلية التربية
جامعة الملك عبد العزيز بالمدينة المنورة

الفصل الأول
(الفصل التمهيدى)

- مقدمة .
- مشكلة البحث .
- أهمية البحث .
- أهداف البحث .
- حدود البحث .
- مصطلحات البحث .
- منهج البحث .
- الدراسات السابقة .
- التعليق على الدراسات السابقة .

مقدمة

يظل العلم من العوامل التى تدفع الأمم إلى الرقى والتقدم ، بل إنه من الركائز التى ترتكز عليها البلدان فى سعيها لمواكبة الدول المتحضرة ، وبينما نجد الدول المتحضرة تعطى اهتماما بالغا لاكتشاف النظريات العلمية الحديثة ، تسارع غالبية الدول النامية - ومن بينها مصر - إلى أن تستغل نتائج هذه النظريات العلمية دون معرفة أسسها النظرية ، أو على أكثر تقدير محاولة معرفة طرق تربية هؤلاء العلماء المكتشفين للنظريات العلمية الحديثة ، ونقلها إلى بلادهم حتى ولو كانت لا تتناسب مع ثقافتهم واعتقاداتهم ، وقلما تتجه الأنظار إلى دراسة تراثنا للاستفادة من تجربتنا الإسلامية فى تربية العلماء .

وعلى الرغم من امتلاك الأمة لرصيد فكرى ضخم قادر - لو استثمر - على دفع عجلة التقدم . إلا أنه تعرض - ولا يزال - للتجاهل من أهله وغير أهله . هذا التجاهل الذى « وصل أحياناً إلى درجة الازدراء والتحقير وعدم الاعتراف »(١) ، بل إن بعض المهتمين بالتربية الإسلامية قد تركزت دراساتهم التربوية التى تتناول التربية عند المسلمين على الاتجاه الأدبى والدينى ، وكأن الأدب والدين هما محور الثقافة العربية والإسلامية ، حتى ساد الاعتقاد طويلا بأن العرب كانوا أهل أدب وشعر وفلسفة وغير ذلك من ألوان المعارف الأدبية ، أو رجال مذاهب وفرق وليسوا أهل علم وسيادة ، هذا الانطباع عن تراثنا يتجاهل ما اتسم به من غزارة فى المجالات العلمية البحتة .

ولئن كانت إسهامات المسلمين فى مجال الدراسات الأدبية والفلسفية أكثر ذيوعا «إلا أنهم فى المجال العلمى كانوا أبعد نجاحا وأعمق انتصاراً »(٢) ، فلقد وجد فى عصور الازدهار الإسلامى علماء « ساهموا مساهمة فعالة فى خلق نهضة علمية جعلت منهم بحق أعظم معلمى العالم ، فقد ترجموا كتب القدامى فى شتى العلوم ، ودرسوا واستوعبوا ما فيها، ثم أعملوا عقولهم، فحذفوا منها وعدلوا فيها وزادوا عليها وأضافوا وابتكروا ، وتركوا أخيرا التراث العلمى الثمين الذى يعرف بالحضارة العربية »(٣) .

---

(١) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، الكتاب الرابع « من آفاق البحث فى التربية الإسلامية » ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٤م ، ص ١ .

(٢) م.م. شارف : الفكر الإسلامى منابعه وآثاره ، ترجمة أحمد شلبى ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ١٩٦٢م ، ص ٦٥ .

(٣) محمد إبراهيم الصبيحى: الحضارة العربية وأثرها فى أوربا، مكتبة الوعى العربى، القاهرة، د.ت.، ص ٧.

فقد كان الحسن بن الهيثم « دائم الاشتغال ، كثير التصنيف ، وافر التزهد ، محبا للخير ، وقد لخص كثيرا من كتب أرسطوطاليس وشرحها ، وكذلك لخص كثيرا من كتب جالينوس فى الطب »(١) ، وقال سليمان بن حسان : « إن يعقوب بن إسحاق الكندى انتقل إلى بغداد وهناك تأدب ، وكان عالماً بالطب ، والفلسفة وعلم الحساب والمنطق ، وتأليف اللحون ، والهندسة ، وطبائع الأعداد ، وعلم النجوم ، ولم يكن فى الإسلام فيلسوف غيره ، احتذى فى تواليفه حذو أرسطوطاليس ، وله تواليف كثيرة فى فنون العلم ، وخدم الملوك فباشرهم بالأدب ، وترجم من كتب الفلسفة الكثير ، وأوضح المشكل منها ولخص المستصعب ، وبسط العويص »(٢) .

كما « اعتنى أبو الحسن عبد الرحمن بن عساكر الدارمى (ت ٤٤١هـ) بكتب جالينوس وقرأ كثيرا منها على أبى عثمان سعيد بن محمد بن بغونش ، واشتغل أيضاً بصناعة الهندسة والمنطق وغير ذلك »(٣) .

ولم يحصر المسلمون دائرة علومهم فى العلوم الدينية من التفسير والحديث والفقه وأصول الفقه والدراسة المقارنة للأديان والمذاهب فحسب ، بل أبدوا براعتهم فى علوم حديثة كثيرة مثل: الجغرافيا، والطبيعة ، والهندسة ، والطب ، والكيمياء ، والتاريخ، والنباتات، والفلك ، والصيدلة ، ومن هؤلاء ابن البغونش (ت ٤٤٤ هـ) الذى « قرأ الهندسة وفهمها ، وقرأ المنطق وضبط كثيراً منه ، ثم أعرض عن ذلك وشغل بكتب جالينوس وجمعها وتناولها وصححها، فحصل بتلك العناية منها على فهم كثير »(٤)، وكذلك « ابن سينا الذى يعرف بأنه أرسطو العالم الإسلامى فقد كان كيميائيا وطبيبا وصيدليا ، فلقد وصف أكثر من (٧٦٠) دواء ، ومن المحتمل أن يكون ابن سينا أول كيميائى أثبت خطأ فكرة أن أى معدن أساسى يمكن أن يتحول إلى ذهب »(٥) .

إنه ولا شك « كلما ازداد الاطلاع على هذا التراث ودراسة أعلامه وأفكاره ومنجزاته العلمية ، كلما ازددنا تقديرًا لهذا الجهد ، ومعرفة بالطرق التى سلكها السلف فى تدرجهم إلى اكتشاف حقائق الأشياء وإرساء قواعد الترقى العلمى والتربوى »(٦) ، فهذا التراث سيكشف لنا وجود أعلام تتحدث عنهم آثارهم ومن بينهم - على سبيل المثال لا الحصر - يحيى بن عيسى بن على بن جزلة (٤٦٦هـ) « فقد كان له نظر فى

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، دار مكتبة الحياة ، بيروت ، د.ت ، ص ٥٥٠ .
(٢) المرجع السابق ، ص ٢٨٦ . (٣) المرجع السابق ، ص ٤٩٧ .
(٤) المرجع السابق ، ص ٤٩٦ .
(5) M. Galaa idris : Arabic and Islamic Studies. Cairo , The National Center for the Arabic and Islamic studies 1992, P. 112.
(٦) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٥ .

علم الأدب ، وكان يكتب خطا جيدا منسوبا ، إلى جانب اهتمامه بصناعة الطب ، وألف عديدا من الكتب منها : رسالة فى الرد على النصارى ، وكتاب تقويم الأبدان ، وكتاب منهاج البيان فيما يستعمله الإنسان »[١] .

كما « كان أبو سهل سعيد بن عبد العزيز التيلى مشهورا بالفضل ، عالما بصناعة الطب، جيد التصنيف ، متفقها فى العلوم الأدبية ، بارعا فى النظم والشعر ، وله من الكتب: اختصار كتاب المسائل لحنين، وتلخيص شرح جالينوس لكتاب الفصول »[٢].

وكان كمال الدين أبو عمران موسى بن يونس « علامة زمانه وأوحد أوانه ، وقدوة العلماء ، قد أتقن الحكمة وتميز فى سائر العلوم ، وكان عظيما فى العلوم الشرعية والفقهية والطبيعية ، وقد قرأ العلوم بأسرها من الفلسفة والطب ، وله مؤلفات فى كثير من العلوم الفقهية والطبيعية والفلسفية والكونية »[٣] .

كما كان ابن السمح (ت٤٢٦هـ) « محققا لعلم العدد والهندسة ، متقدما فى علم هيئة الأفلاك وحركات النجوم ، وكان له مع ذلك عناية بالطب ، وله تآليف حسان منها : كتاب المدخل إلى الهندسة فى تفسير كتاب إقليدس ، كتاب المعاملات ، كتاب طبيعة العدد ، كتاب فى التعريف بصورة صنعة الإسطرلاب »[٤] .

كما كان أبو الريحان البيرونى ، كان معاصرا للشيخ الرئيس ابن سينا « مشتغلا بالعلوم الحكمية ، فاضلا فى علم الهيئات والنجوم ، وله نظر فى صناعة الطب ، ولأبى الريحان من الكتب : كتاب الآثار الباقية عن القرون الخالية ، وكتاب الصيدلة فى الطب ، وكتاب تسطيح الكرة ، وكتاب العمل بالإسطرلاب ، وكتاب التفهيم فى صناعة التنجيم »[٥] . وقد « قرأ أبو جعفر بن خميس الطليطلى كتب جالينوس على مراتبها ، وتناول صناعة الطب من طرقها ، وكانت له رغبة كبيرة فى معرفة العلم الرياضى والاشتغال به »[٦] . وكان الحسن بن الهيثم (٤١١هـ/ ١٠٢٠م) « لم يماثله أحد من أهل زمانه فى العلم الرياضى ولا يقرب منه »[٧] ، « كما نبغ فى علم الضوء، فهو أول من قال بانتشار الضوء فى خطوط مستقيمة، وأن الضوء لا يرى منفرداً ، إنما يرى بواسطة الذرات العالقة بالجو وذلك بأسلوب علمى حديث »[٨] ، ولقد ألف الحسن بن الهيثم عديداً من الكتب ، « منها أربعة وأربعون فى العلوم الفلسفية والطبيعية ، وفى العلوم الرياضية والتعليمية خمسة وعشرون كتابا ، فضلا عن كتاب

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٤٣ .
(٢) المرجع السابق ، ص ٣٤١، ٣٤٢ .
(٣) المرجع السابق ، ص ٤١٠ .
(٤) المرجع السابق ، ص ٤٨٣ .
(٥) المرجع السابق ، ص ٤٥٩ .
(٦) المرجع السابق ، ص ٤٩٧ .
(٧) المرجع السابق ، ص ٥٥٠ .
(٨) عبد الرزاق نوفل : المسلمون والعلم الحديث، دار الشروق، القاهرة ، ١٤٠٨هـ ـ ١٩٨٨م ، ص ٨٩٠ .

فى الطب يقع فى ثلاثين جزءا »[١] .

ويقول ابن القفطى : « إن ابن الهيثم صاحب التصانيف والتآليف المذكورة فى علم الهندسة ، كان عالماً بهذا الشأن متقنا له ، متفننا فيه ، قيما بغوامضه ومعانيه ، مشاركا فى علوم الأوائل ، أخذ عنه الناس واستفادوا منه »[٢] .

وكان « إسحاق بن عمران الملقب باسم ساعة (مسلم النحلة)، بغدادى الأصل، دخل القيروان فى دولة زيادة الله بن الأغلب ، وبه ظهر الطب بالمغرب ، وعرفت الفلسفة ، وكان طبيبا حاذقا مميزا بتأليف الأدوية المركبة ، بصيراً بتفرقة العلل ، أشبه الأوائل فى علمه وجودة قريحته ، استوطن القيروان حينا وألف كتبا ، منها : كتابه المعروف بنزهة النفس ، وكتابه فى داء المالنخوليا لم يسبق إلى مثله ، وكتابه فى الفصد ، وكتابه فى النبض »[٣] .

كما كان جابر بن حيان « متقدما فى العلوم الطبيعية ، وله فيها تآليف كثيرة ، وكان مع هذا له إلمام عظيم بعلوم الفلسفة ومذاهب الصوفية »[٤] ، « وتميز جابر بن حيان بأبحاثه الكيميائية ، وكثير من الأعمال الكيميائية كانت تحمل اسمه ، كما أن نسبة عظيمة من هذه الأعمال كان موثوقا بها تماماً ، إنه يعتبر طبقا لمبادرته التى جعلته فى الكيمياء أكثر بكثير مما كان أرسطو فى المنطق (يقصد شهرته) » [٥] .

« إن فضل ظهور أشهر الأعمال الكيميائية يرجع إلى جابر بن حيان ، فكان كيميائيا ممارسا ، وبنى أول معمل كيميائى ، وقد كان ملما بالعديد من العمليات الكيميائية،وقدم معلومات واضحة ودقيقة عن هذه العمليات »[٦]. « وفى مناهج العصور الوسطى ترجمت إلى اللاتينية كثير من أبحاثه الكيميائية ، وكان تحمل اسمه ، وكانت لها تأثير عظيم فى إنتاج المدارس الغربية فى الكيمياء »[٧] ، « وتتفق خطوات جابر بن حيان فى مجال البحث العلمى مع الخطوات الرئيسية المعروفة اليوم ، وكان يوصى تلامذته بالدقة فى الملاحظة والاستقراء والأمانة فى التجربة والاستنتاج »[٨] .

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٥١ .

(٢) جمال الدين القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مكتبة المتنبى ، القاهرة ، د.ت ، ص ١١٤ .

(٣) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، دار العلم للملايين ، بيروت ، د.ت ، ص ٨٤ ، ٨٥ .

(٤) أبو العباس شمس الدين أحمد بن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، تحقيق إحسان عباس ، دار الثقافة ، بيروت ، د.ت ، ج ٣ ص ١٧٧ .

(5) O; Leary delacy : Arabic thought and its place in history, London Kogan Poul, Trybner & Co. LTD, New york, E.P.Duttonf Co., 1922, P. 119 .

(6) Galaa Idris : Arabic and Islamic studies . OP. cit, P 111.

(7) O; leary delacy ; Arabic thought and its place in history, OP. cit, P.121.

(٨) مناع القطان : مفهوم التوجيه الإسلامى للعلوم وأهدافه وأسسه العامة، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، =

ويقول joseph Solvater عن الرازى : « من أكثر الفيزيائيين المسلمين لمعانا وعبقرية ، وأكثر علماء المسلمين إبداعا أبو بكر محمد بن زكريا الرازى ، الذى عرفت أعماله فى القرون الوسطى اللاتينية بالرازيات ، وكان رائداً فى الطب والكيمياء »[١] ، و«لم يكن الرازى فقط فيزيائيا بل كان كيميائيا أيضاً ، وفى كتابه (سر الأسرار) صنف المادة الكيميائية، ووصف الأجهزة والأدوات المستخدمة والمخابر والدوارق والحمام المائى والشمسى والمحاقن والمرشحات . . . »[٢] .

ولهذه الأدلة وغيرها نظر علماء الغرب نظرة إجلال لجهود علماء السلف الصالح، فيقول فرانتز روزنتال ـ فى معرض إشاراته لتأثير العرب العلمى على الغرب : « إن أعظم نشاط فكرى قام به العرب يبدو لنا جليا فى حقل المعرفة التجريبية ضمن دائرة ملاحظاتهم واختباراتهم ، فإنهم كانوا يبدون نشاطا واجتهاداً واضحين حين يلاحظون ويمحصون ، وحين يجمعون ويرتبون ما تعلموه من التجربة أو أخذوه من الرواية والتقليد . . . ، وبصفتهم أصحاب ملاحظة دقيقة وبصفتهم مبدعين ؛ فإنهم قد أتوا بأعمال رائعة فى حقلى الرياضيات والفلك ، بل وقد تأثر علماء الغرب بهذا التراث ، ومن بينهم بيكون الذى تلقى عن العرب ثقافته العلمية وطرق البحث العلمى ، ولا يستطيع بيكون ولا سميه الذى جاء بعده أن يدعيا أنهما ابتكرا الطريقة التجريبية ، تلك الطريقة التى هى من صنع العرب وحدهم ، ولم يسبقهم باحث أو مفكر ، وكل ما عمله بيكون أنه كان تلميذا مخلصا للمسلمين ، فتلقى أفكارهم كما تلقى عنهم الطريقة التجريبية التى ابتكروها ونقلها إلى أوربا »[٣] .

ويقول مونتجومرى وات : « إننا معشر الأوربيين نأبى فى عناد أن نقر بفضل الإسلام الحضارى علينا ، ونميل أحيانا إلى التهوين من قدر وأهمية التأثير الإسلامى فى تراثنا ، بل ونتجاهل هذا التأثير أحيانا تجاهلا تاماً ، والواجب علينا من أجل إرساء دعائم علاقات أفضل مع العرب والمسلمين أن نعترف اعترافا كاملاً بهذا الفضل، أما إنكاره وإخفاء معالمه فلا يدل إلا على كبرياء زائف »[٤] .

« إن إعادة بناء الشخصية الإسلامية الذى تقوم به جامعاتنا ومعاهدنا العلمية اليوم

= الذى تنظمه رابطة الجامعات الإسلامية بالاشتراك مع جامعة الأزهر خلال الفترة من ٢٤ ـ ٢٩ أكتوبر ١٩٩٢م، جامعة الأزهر ، مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامى ، ١٩٩٢م ، جـ١ ص ٥٦ .

(1) Joseph Solvater Crozine ; Arabic and medicine in the eleventh century as represent in the work of ibn Jazalh ist ed . Karachi 1980, P. 16 .

(2) Ibid , P. 16, 10 .

(٣) م.م شارف : الفكر الإسلامى منابعه وآثاره ، مرجع سابق ، ص ١٠٨ .

(٤) مونتجومرى وات : فضل الإسلام على الحضارة الغربية ، الطبعة الأولى، نقله إلى العربية : حسين أحمد أمين ، دار الشروق ، القاهرة ، ١٩٨٣م ، ص ٨ .

فى كلياتها الإنسانية ، لا يمكن أن يتم من خلال الثقافة الأوربية ، أو من خلال الشخصية الأوربية ، سواء كانت شخصية عصر النهضة ـ عندهم ـ أو شخصية العصر الوسيط »[١] .

« لقد نجحت التربية الإسلامية فى إنتاج قوى بشرية على قدر عال من الكفاية العلمية والإيمان العميق ، مما مكنها من أن تحفر على طريق التطور البشرى مجرى حضاريا تجمعت فيه أروع الروافد وأغزرها »[٢] .

لذا « يجب أن تكون هناك محاولات لتجديد وتحقيق الروح الإسلامية ذات الإبداع، ويكون ذلك بأن تحل الأساليب التعليمية الإسلامية محل السياسات المقلدة لسياسة الغرب فى التفكير العلمى »[٣] .

مشكلة البحث :

لم يكن للعرب فى الجاهلية أى أثر فى العلوم ، بل لم يكن هناك أى مظهر من مظاهر الحياة العلمية ، بل « كان الجهل فاشيا فيهم ، والأمية منتشرة ، اللهم إلا تفوق البعض النادر منهم فى اللغة ، وإجادة البعض قص القصص أو إنشاد الأشعار التى كان لابد منها لقتل ذلك الوقت الطويل الذى يقضيه العربى ولا شاغل له ولا عمل يؤديه إلا النظر إلى لا شىء أياما وشهورا »[٤] ، ثم جاء الإسلام فأذهب الأمية من العرب ، ونقل العربى فى وقت تاريخى قصير نسبيا « نقلة هائلة من طريقة النظر الجاهلية إلى الكون والحياة إلى تلك النظرة العلمية القرآنية الجديدة »[٥] ، فأوجد علماء أثروا فى الدنيا بمباحثهم ومؤلفاتهم العلمية فى كل من العلوم الطبيعية والكونية ومن هنا فإن التساؤل الرئيسى للبحث هو : كيف تربى عالم العلوم الطبيعية والكونية فى عصور الازدهار الإسلامى ؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيسى عدة تساؤلات هى :

أ ـ ما أهداف تربية علماء الطبيعيات والكونيات خلال فترة الدراسة ؟

---

(١) عدنان محمد زرزور : التوجيه الإسلامى للعلوم مفهومه ، أهدافه ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم الذى تنظمه رابطة الجامعات الإسلامية بالاشتراك مع جامعة الأزهر خلال الفترة من ٢٤ ـ ٢٩ أكتوبر ١٩٩٢م ، مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامى ، ١٩٩٢م ، المجلد الأول ص ١٠١ .

(٢) محمد القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، رسالة دكتوراه منشورة ، كلية التربية جامعة طنطا ، ١٩٨٢م ، ص ١ .

(3) Ziauddin Sardar ; Science, technology and development in the Muslims world, croom helem, london, 1977, P. 174.

(٤) عبد الرزاق نوفل : المسلمون والعلم الحديث ، مرجع سابق ، ص ١٧ .

(٥) محسن عبد الحميد : حركة التغير الاجتماعى فى القرآن ، مطبعة كاظم ، دبى ١٩٨٣م ، ص ٩٥ .

ب ـ ما الأسباب التى دفعت المسلمين إلى التفوق فى مجال العلوم الطبيعية والكونية خلال فترة الدراسة ؟

جـ ـ ما المراحل التعليمية التى مر بها عالم الطبيعيات والكونيات عند المسلمين خلال فترة الدراسة ؟

د ـ ما المناهج التعليمية التى يدرسها عالم الطبيعيات والكونيات عند المسلمين خلال فترة الدراسة ؟

هـ ـ ما الأساليب التربوية التى ابتدعها المسلمون لتربية عالم الطبيعيات والكونيات خلال فترة الدراسة ؟

و ـ ما الدروس المستفادة من تربية علماء الطبيعيات والكونيات خلال فترة الدراسة؟

أهمية البحث :

تنبع أهمية البحث من أهمية دراسة التربية الإسلامية نفسها، « فقد اعترف المؤرخون بعظمة الإسلام من حيث هو دين حياة وحضارة، ولكن على الرغم من تعدد الأبحاث والدراسات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية فى الإسلام ، إلا أنه يبقى موضوع واحد لم يدرس بعد بمثل هذا الاهتمام،ذلك هو موضوع التربية الإسلامية»(١).

يقول الأستاذ الدكتور محمد لبيب النجيحى ـ على سبيل المثال لا الحصر: « يعتبر ميدان التربية الإسلامية من الميادين البكر التى تستأهل من الباحثين وعلماء التربية المسلمين الكثير من الجهد والعمل ، فعلماء الغرب بحثوا فى التربية المسيحية ودرسوها وألفوا فيها العديد من الكتب ، وأقاموا لها الأقسام التربوية المختلفة فى الكليات الجامعية ، وتربيتنا الإسلامية لم تلق من العناية حتى الآن ما هى جديرة به »(٢) ، رغم ما يمكن أن تسهم به الدراسات فى التربية الإسلامية من تأصيل للاتجاه العلمى فى التربية العربية والإسلامية ، بالإضافة إلى تأثيرها العميق فى إعادة بناء النظام التربوى للأمة العربية والإسلامية .

فمع التجاهل للتاريخ العلمى للمسلمين ، ومع ندرة الدراسات فى مجال التربية العلمية عند المسلمين بصفة خاصة ، تتضح أهمية وجود دراسة منهجية بقصد دراسة هذا الجانب الهام من الحضارة الإسلامية ، وبقصد الكشف عن منابع تربية علماء الطبيعيات والكونيات وجذور تطور هذه الدراسات ، والمناهج عبر العصور ، حتى قطعت شوطا بعيدا من الرقى والازدهار ، ثم دراسة الأساليب التربوية وطرق التدريس

---

(١) محمد أحمد الصادق كيلانى : الفكر التربوى فى مقدمة ابن خلدون ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة المنصورة ، كلية التربية ، ١٩٧٤م ، ص ٥ .

(٢) محمد لبيب النجيحى : فى الفكر التربوى ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٠م ، ص ٨١ .

المختلفة التى اتبعت فى تربية العالم المسلم ، ومدى جدوى هذه الأساليب من الناحية العلمية والتربوية ، كما تنبع أهمية البحث من أهمية دراسة التربية العلمية بالذات ، إذ إن تربية علماء الطبيعيات والكونيات لها دورها فى التقدم الحضارى للأمة ، وما زالت الدراسات فى هذا الميدان أيضاً قليلة عند المسلمين إن لم تكن نادرة .

أهداف البحث :

- محاولة تتبع جذور الاتجاه العلمى فى التربية عند المسلمين كيف نشأ ؟ وكيف تطور ؟
- الكشف عن الأهداف التى كانت تسعى إليها تربية علماء الطبيعيات والكونيات ومراحل هذه التربية .
- مناقشة المناهج والأساليب التى ابتكرها المسلمون لتربية العالم .
- إبراز الدروس التى يمكن أن تستفيد منها التربية المعاصرة من تربية علماء الطبيعيات والكونيات .

حدود البحث :

حدود زمنية : تقتصر الدراسة على القرون الخمسة الأولى من الهجرة .

حدود موضوعية : تقتصر الدراسة على توضيح أهداف تربية علماء الطبيعيات والكونيات والمراحل والمناهج التى كان يدرسها العالم المسلم ، والأساليب المتبعة لتربيته وذلك من خلال كتب التراجم والطبقات التى تناولت علماء الطبيعيات والكونيات مثل : طبقات الأطباء والحكماء لابن جلجل ، وعيون الأنباء فى طبقات الأطباء لابن أبى أصيبعة ، وتاريخ حكماء الإسلام للقفطى ، وكتب تصنيف العلوم الإسلامية مثل : مفاتيح العلوم للخوارزمى، ورسائل إخوان الصفا ، وتسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات لابن سينا ، وكشف الظنون لحاجى خليفة ، ووفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان لابن خلكان ، والفهرست لابن النديم .

مصطلحات البحث :

الطبيعيات :

« (طبع) الطبع والطبيعة : الخليقة، وطبعه الله على الأمر بطبعه طبعاً : فطره، وطبع الله الخلق على الطبائع التى خلقها فأنشأها عليها »[1] .

ويعرف « الطبيعى بأنه : من يمارس علم الطبيعيات ، وهو علم يبحث عن طبائع

---

(1) العلامة ابن منظور ، أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور الإفريقى المصرى : لسان العرب ، الطبعة الأولى ، المطبعة الأميرية ببولاق مصر المعزية ، ١٣٠٣هـ، ج ١٧ ص ١٠١ .

الأشياء وما جعله البارى فيها من الخصائص والقوى »[1] .

« والطبيعيات : علم يبحث فى النواميس التى تجرى عليها الكوائن المادية ويقال له أيضا : الفلسفة الطبيعية »[2] ، وهى : « علم يشمل فى أصله جميع العلوم الطبيعية ، وهى العلوم الباحثة فى المادة ، سواء كانت المادة قابلة الوزن كالجوامد والسوائل والغازات أو غير قابلة الوزن كالسيال الكهربائى وأشعة النور والحرارة »[3] .

« وعلم الطبيعيات : هو علم الخصائص العامة للمواد ، وهو يبحث فى الحركة والسوائل والهوائيات والسمعيات والكهربائية والمغناطيسية والنور والحرارة ، ويشمل علم الآلات أو الميكانيكيات ، والتاريخ الطبيعى قسم من الطبيعيات يبحث فى خصائص الجوامد وتركيبها وفائدتها ، وفى أنواع المخلوقات الحية ووصفها وتقسيمها ، وتنطوى تحته فروع أهمها : علم المعادن وعلم النبات وعلم الحيوان »[4] .

ويعرف ابن خلدون الطبيعيات بقوله : « هو علم يبحث عن الجسم من جهة ما يلحقه من الحركة والسكون ، فينظر فى الأجسام السماوية والعنصرية وما يتولد عنها من حيوان وإنسان ونبات ومعدن ، وما يتكون فى الأرض من العيون والزلازل ، وفى الجو من السحاب والبخار والرعد والبرق والصواعق وغير ذلك ، وفى مبدأ الحركة للأجسام وهو النفس على تنوعها فى الإنسان والحيوان والنبات »[5] .

أما إخوان الصفا وخلان الوفا فيعرفون الطبيعيات بأنها : « معرفة جواهر الأجسام وما يعرض لها من الأعراض ، ومبدأ هذا العلم من الحركة والسكون »[6] .

وتنقسم إلى عدة أنواع هى : علم المبادئ الجسمانية وهى معرفة الهيولى* والصورة

---

(١) لويس معلوف اليسوعى: المنجد، الطبعة الرابعة عشرة، المطبعة الكاثوليكية، بيروت ، ١٩٥٤م ، ص ٤٧٥ .

(٢) عبد الله البستانى اللبنانى: البستان معجم لغوى، المطبعة الأميركانية، بيروت، ١٩٣٠م، ج ٢ ص ١٤٣٣ .

(٣) البستانى : دائرة المعارف ، مطبعة الهلال ، القاهرة ، ١٨٩٨م ، ج ١١ ص ٣٣١ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٣٣٢ .

(٥) ابن خلدون : المقدمة ، كتاب الشعب ، دار الشعب ، القاهرة ، د.ت ، ص ٤٦٤ .

(٦) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، دار صادر ، بيروت ، د. ت ، ج٣ ص ٧٩ .

* الهيولى : كل جوهر قابل للصورة، وقولهم : « الصورة » يعنون به كل شكل ونقش يقبله الجوهر. وكل مصنوع لابد له من هيولى وصورة يركب منها ، فهيولى الصناعى هى كل جسم يعمل منه وفيه الصانع صنعته ، كالخشب للنجارين ، والحديد للحدادين ، والغزل للحاكة ، والدقيق للخبازين ، وعلى هذا القياس كل صانع لابد له من جسم يعمل صنعته منه وفيه ، فذلك الجسم هو هيولى الصناعة ، فأما الهيولى إذا أطلقت فإنه يعنى بها طينة العالم ، أعنى جسم الفلك الأعلى وما يحويه من الأفلاك والكواكب انظر :

- أبو عبد الله الكاتب الخوارزمى : مفاتيح العلوم ، مكتبة الكليات الأزهرية ، القاهرة ، د.ت ، جـ ١ ص ٨٢ .

- رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، مرجع سابق ، جـ ١ ص ٢٧٠ .

والزمان والمكان والحركة وما يعرض فيها من المعانى ، ثم السماء والعالم ، ثم الكون والفساد ، ثم علم حوادث الجو ، وهو : معرفة كيفية تغيرات الهواء بتأثير الكواكب، ثم علم المعادن ، ثم علم النبات ، ثم علم الحيوان ، ويضيفون بعد ذكر هذه العلوم علم البيطرة وسياسة الدواب والسباع والطيور والحرث والنسل ، وعلم الصنائع أجمع داخل فى الطبيعيات(١) .

ويقول ابن سينا : إن من (أقسام الحكمة الفرعية الطبيعية) « الطب ، والغرض فيه : معرفة مبادئ البدن الإنسانى وأحواله من الصحة والمرض وأسبابها ودلائلها ، ليدفع المرض وتحفظ الصحة . ومن ذلك : أحكام النجوم : وهو علم تخمينى ، والغرض منه: الاستدلال من أشكال الكواكب بقياس بعضها بعضا وبقياسها إلى درج البروج ، وبقياس جملة ذلك إلى الأرض ما يكون من أحوال أدوار العالم والملك والممالك والبلدان والمواليد والتحاويل والاختيارات والمسائل. ومن ذلك: علم الفراسة، والغرض فيه : الاستدلال من الخلق على الأخلاق ، ومن ذلك : علم التعبير ، والغرض فيه : الاستدلال فى المتخيلات الحكيمة على ما شاهدته النفس من علم الغيب فخيلته القوة المخيلة بمثال غيره ، ومن ذلك : علم الكيمياء ، والغرض فيه : سلب الجواهر المعدنية خواصها وإفادتها خواص غيرها ، وإفادة بعضها خواص بعض ؛ ليتوصل إلى اتخاذ الذهب والفضة وغيرها من الأجسام »(٢) .

بينما نجد ابن الهيثم يعرف العلم الطبيعى بأنه هو : « علم خواص الموجودات وطبائعها وعللها ومبادئها »(٣) ، أى : « إن الغرض من العلوم الطبيعية هو درس الخواص العامة للمادة »(٤) ، والكشف عن أسرار الكون وعن سنن الله فى خلقه .

وهكذا يتبين أن هذا العلم كان « يشتمل على علوم الطبيعة والكيمياء والجيولوجيا (طبقات الأرض) ، والبيولوجيا (علم الحياة) ، وعلم الأحياء (علم الإنسان وعلم الحيوان وعلم النبات) ، والفسيولوجيا (وظائف الأعضاء) والميترولوجيا (علم الجو) ، كما كان من فروع الطبيعيات أيضاً فى ذلك الوقت علم الطب والدواء » (٥) .

---

(١) المرجع السابق ، ج ١ ص ٢٧٠ ـ ٢٧٢ .

(٢) ابن سينا : تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات ، الطبعة الأولى ، مطبعة هندية بالموسكى بمصر ، ١٩٠٨م / ١٣٢٦هـ ، ص ١١٠ .

(٣) دولت عبد الرحيم إبراهيم: الاتجاه العلمى والفلسفى عند ابن الهيثم، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٥م، ص ٤٤ ، نقلا عن ابن الهيثم : ثمرة الحكمة ، تحقيق : عبد الهادى أبو ريدة ، ص ٥٣٩ .

(٤) محمد فريد وجدى: دائرة معارف القرن الرابع عشر ـ العشرين ، مطبعة النهضة الأدبية أمام مدرسة الحقوق، القاهرة ، د.ت ، ج ٥ ص ٦٨١ .

(٥) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب ـ أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، الهيئة المصرية للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٧م ، ص ١٣٤ .

« فالمراد بالطبيعة هو كل ما عدا الله تعالى من أفلاك وسماوات وأرضين وكواكب ونجوم وجبال وسهول وأنهار ووديان ونبات وحيوان وإنسان وجواهر وأجسام وأعراض ومخلوقات مادية وغير مادية ، ويتحدث القرآن عن هذا الكون أو العالم بجميع مظاهره ومحتوياته كأشياء متغيرة ، وفى حركة ذاتية مستمرة حسب السنن والغايات المرسومة لها من خالقها سبحانه وتعالى »[1] .

الكونيات :

« الكون: مصدر (كان) التامة، يقال: كان يكون كوناً أى: وجد واستقر »[2] ، « الكون : الحرث وقد كان كونا وكينونة عند اللحيانى وكراع »[3] ، « والكون معنى: عالم الوجود ، والكونى : المنسوب إلى الكون »[4] .

« الكيان : الطبيعة ، الكِيانة بالكسر: الكفالة ، وهى اسم من قولك : كنت على فلان كونا، أى : تكفلت بَه »[5] ، « والكائنة : الحادثة ، ويقول ابن الأعرابى: التكون : التحرك ، والكائنة : الأمر الحادث ، وكونه فتكون : أحدثه »[6] .

« (الكُونى): كبير العمر، و(الكيانة) معنى : الطبيعة والخليقة ، (التكوين) معنى : إخراج المعدوم »[7] .

والكون يشمل كل خلق الله مما « يقع عليه اسم الشىء من أجناس لا يحصرها العدد ولا يحيط بها الوصف »[8] ، « وتشمل مكونات الكون ما هو كائن أمام الإنسان يدركه بحواسه ، وما هو كائن غير مدرك لحواسه وهو كثير ، لا يمكنه أن يدركه أو يقيسه»[9] ، والعقل البشرى يسقط « احترامه حين يدعى أنه يعلم كل شىء ، وهو لا يعلم نفسه ، ولا يدرى كيف يدرك المدركات »[10] ؛ ولذلك يمكن القول « بأن علم

---

(١) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : مشروع منهجية البحث فى التربية الإسلامية « رؤية مغايرة » ، جامعة المنصورة، الإدارة العامة للدراسات العليا والبحوث والعلاقات الثقافية، إدارة البحوث، ١٩٩٦م، ص ١٣٢ .

(٢) العلامة ابن منظور : لسان العرب ، مرجع سابق ، ج ١٧ ، ص ٢٤٧ .

(٣) المرجع السابق ، ج ١٧ ، ص ٢٤٥ .

(٤) لويس معلوف : المنجد ، مرجع سابق ، ص ٧٥٠ .

(٥) عبد الله البستانى اللبنانى : البستان معجم لغوى ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٢١٢٩ .

(٦) العلامة ابن منظور : لسان العرب ، مرجع سابق ، ج ١٧ ، ص ٢٤٦ .

(٧) لويس معلوف اليسوعى : المنجد ، مرجع سابق ، ص ٧٥٠ .

(٨) الإمام محمود بن عمر الزمخشرى: الكشاف عن حقائق غوامض التنزيل وعيون الأقاويل فى وجوه التأويل، الطبعة الأولى ، المكتبة التجارية الكبرى ، القاهرة ، ١٣٥٤هـ ، ج ٢ ، ص ١٠٦ .

(٩) على خليل مصطفى أبو العينين : فلسفة التربية الإسلامية فى القرآن الكريم ، الطبعة الثالثة ، مكتبة إبراهيم حلبى ، المدينة المنورة ، ١٤٠٨هـ/ ١٩٨٨م ، ص ٦٦ .

(١٠) عبد الغنى عبود : الإسلام والكون ، الكتاب الثالث فى سلسلة الإسلام وتحديات العصر ، دار الفكر العربى، ١٩٧٧م ، ص ١٠١ .

الكونيات يهتم بأحوال الكون التى دون الله سبحانه وتعالى وصفاته »[١] .

وسوف يأخذ البحث الحالى بالتعريف الإجرائى التالى : تلك العملية التربوية والتعليمية التى مر بها الطالب المسلم حتى أصبح ذا أثر علمى فى المجالات الطبيعية والكونية بصفة عامة ، أو بعض تلك المجالات بصفة خاصة .

منهج البحث :

يستخدم الباحث المنهج التاريخى ؛ لأنه الأنسب فى تتبع نشأة الاتجاه العلمى عند المسلمين والقوى والعوامل التى أثرت على تلك التنشئة ، ثم إعطاء صورة واضحة عن تربية علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين بأبعادها المختلفة الواردة فى حدود البحث ، وذلك من خلال دراسة وتحليل كتب التراجم والطبقات الواردة بحدود الدراسة .

الأبحاث والدراسات السابقة :

أولاً : دراسات لها علاقة مباشرة بموضوع الدراسة :

١ ـ دراسة جلال محمد موسى ١٩٧٢م :

بعنوان : «منهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية والكونية»[٢].

ملخص الدراسة :

بدأ الباحث دراسته بتوضيح المسائل العامة للمنهج ، فناقش قضايا المنهج العلمى عند القدماء والمحدثين ، ثم تحدث عن تصنيف العلوم عند العرب ، وبين الصلة بين تصنيف العلوم والمنهج العلمى ، وقارن بين تصانيف العلوم ومثيلاتها عند اليونان ، وأوضح أن تصنيف العرب لعلومهم كان تمهيداً لا غنى عنه لتصنيفات المحدثين ، وقد تناول الباحث منهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية مثل : علماء الكيمياء والطب والصيدلة ، ثم تناول منهج البحث العلمى فى مجال العلوم الكونية .

وقد توصل الباحث فى نهاية دراسته إلى أن العرب اتبعوا المنهج العلمى فى مجال العلوم الطبيعية والكونية ، كما أنهم قدموا لنا مادة تعليمية فى مجال البحث الكيميائى كانت أساسا للبحوث الكيميائية التى أتت فيما بعد ، كما بين أيضاً أن العرب قد استخدموا المنهج العلمى فى مجال الطب ، سواء فى تشخيص الأمراض أو علاجها ، وفى مجال الصيدلة أثبت استخدام العرب للمنهج التجريبى فى الكشف عن قوى

---

(1) Seyyed Hussein Naser : Islamic Science, on illustrated study world of Islam festival publishing company ltd, London, 1976, P. 27 - 28.

(٢) جلال محمد موسى : منهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية والكونية ، رسالة دكتوراه منشورة ، دار الكتاب اللبنانى ، بيروت ، ١٩٧٢م.

الأدوية وكيف أنهم سبقوا John Staurt Mill إلى استخدام القواعد الثلاثة التى وضعها لتحقيق الفروض ، وهى قواعد الاتفاق والاقتران والتغير النسبى . كما أثبت أن العرب استخدموا منهج الملاحظة والتجربة فى درسة الظواهر الجزئية توطئة لوضع قوانين عامة لتفسير هذه الظواهر . كما أشار الباحث إلى تميز العلم العربى بالموضوعية فى الوقت الذى كان فيه العلم الغربى لم يتسم بأى سمة من سمات الموضوعية ، بل لم يكتب له الخروج من ظلمات العصور الوسطى ، إلا بعد أن بدأت حركة النقل من العربية إلى اللاتينية .

منهج الدراسة :

استخدم الباحث المنهج المقارن للمقارنة بين المنهج العلمى عند القدماء والمحدثين ، كما استخدم المنهج التاريخى لكون المنهج العلمى عند العرب يتعذر تفسيره دون تتبع جذوره التاريخية .

علاقتها بالدراسة الحالية :

يمكن الاستفادة من هذه الدراسة فى معرفة بعض الأساليب العلمية التى اتبعت فى تربية العالم المسلم ، وإن كانت الدراسة الحالية مختلفة فى الموضوع ؛ إذ إن موضوع هذه الدراسة منهج البحث العلمى عند العرب ، بينما دراستنا تتناول تربية علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين فى القرون الخمسة الأولى من الهجرة .

٢ ـ دراسة عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب ١٩٨٤م :

بعنوان : « الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين »[(١)] .

ملخص الدراسة :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أسلوب تربية الطبيب عند المسلمين من خلال معرفة مراحل التعليم ـ مناهجه ـ مؤسساته ـ وسائله ـ عدد سنوات دراسة الطبيب ـ وحظ المرأة من هذا التعليم . وقد أظهر الباحث فى الفصل الأول دور الإسلام وتعاليمه فى ازدهار الطب الإسلامى ، ثم انتقل بعد ذلك إلى الحديث عن الإعداد المهنى والتربوى للطبيب عند المسلمين فى المرحلة الابتدائية ، وقد أظهر أهمية مرحلة التعليم الابتدائى الإسلامى فى تطبيع وتميز الشخصية الإسلامية ، وفى الفصل الثالث تناول الباحث الإعداد التربوى والمهنى للطبيب فى مرحلة التعليم الأعلى ، وتوصل الباحث إلى أن التعليم الطبى الإسلامى قد توافرت له عوامل النجاح من حيث إقبال الطلاب على العلم وتفرغ الأساتذة لحسن إعدادهم ، والعلاقة القوية بين الطالب

---

(١) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق .

والأستاذ ، كما أوضحت الدراسة دور الأطباء المسلمين فى المحافظة على أصالتهم الحضارية ، وبينت دور الحكومة المسلمة فى ذلك ، وفى الفصل الرابع انتقل الباحث للحديث عن صفات الطبيب وحقوقه وواجباته ، وقد بين محافظة الأطباء المسلمين على أخلاق مهنتهم المستمدة من تعاليم الإسلام وكذلك تمسكهم بالروح الإسلامية فى التعليم الطبى ، وقد أوضحت الدراسة الفارق الكبير بين الطب الإسلامى الذى ضمن للإنسان الراحة النفسية والفكرية لتأكيده على المبادئ المستمدة من العقيدة الإسلامية والطب المعاصر .

منهج البحث :

استعان الباحث بالمنهج التاريخى الذى تتبع من خلاله الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين .

علاقتها بالدراسة الحالية :

يمكن الاستفادة من هذه الدراسة بالرجوع إليها فى دراستها لمراحل التعليم العلمى عند المسلمين ومناهجه ووسائله وأهدافه ، وإن كانت الدراسة الحالية أشمل حيث تحاول أن تتناول تربية علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين وليس جانبا واحداً من جوانب التعليم العلمى عند المسلمين ـ التعليم الطبى ـ والتى تناولته الدراسة السابقة .

ثانياً : دراسات لها علاقة غير مباشرة بالدراسة :

١ ـ دراسة تريتون أى ، إس ١٩٥٧م :

بعنوان[١] : (Materials on Muslims Education in the Middle Ages)

ملخص الدراسة :

تعرض الباحث فى الفصل الأول للتعليم الأولى عند المسلمين ، وتناول مؤسساته من مدارس ومساجد كانت تتبع فيها نظام الحلقة ، وفى الفصل الثانى يتحدث عن التعليم الأعلى عند المسلمين كمرحلة تالية للتعليم الأولى ، وفى الفصل الثالث تناول الباحث آداب كل من العالم والمتعلم والأخلاق التى يجب أن يتحلى بها كل منهما ، وفى الفصل الرابع تحدث عن النظرية التربوية الإسلامية ، وفى الفصل الخامس تحدث عن الحياة الدراسية الشاقة التى كان يعيشها الطلاب للوصول إلى تحصيل العلم ، وفى الفصل السادس تناول مؤسسات التعليم ، وركز الباحث على بيت الحكمة (٢١٥هـ) الذى أنشئ فى بغداد ، وفى الفصل السابع تناول تصنيف العلوم الإسلامية من عقائد

(1) A.S Tritton ; Materials on Muslims Education Education in the Middle Ages, Luzac & Co . Ltd. London, 1957.

وتوحيد وقرآن وحديث وفقه ، وفى الفصل الثامن تحدث عن مكانة المرأة فى الإسلام، وما حظيت به من تعاليم ، وفى الفصل التاسع تناول ما تلقاه أهل الكتاب - اليهود والنصارى - من تعليم إسلامى ورؤية الإسلام لتعليمهم ، وفى الفصل العاشر تناول الحديث والقرآن والفقه ، وفى الفصل الحادى عشر تناول الأدب والفلسفة والطب والعلوم واللغات والموسيقى ، وأخيراً تناول حالة الكتب والمواد الكتابية وأثمانها وتداولها فى الأقطار الإسلامية .

علاقتها بالدراسة الحالية :

يمكن الاستفادة من هذه الدراسة بالرجوع إليها فى دراستها لمؤسسات النظام التعليمى الإسلامى ومراحله،وكذلك فى تناولها لأخلاق العالم والمتعلم والحياة الدراسية للطلاب، وإن كانت الدراسة السابقة لم تتناول جميع جوانب التربية العلمية عند المسلمين وهو موضوع الدراسة الحالية.

٢ - دراسة دودج بيرد ١٩٦٢م :

بعنوان[1] : (Muslim Education in Medieval times)

ملخص الدراسة :

الكتاب عرض موجز للنظام التعليمى فى العصور الإسلامية ، فقد تناول النظام التعليمى فى العصور الوسطى وتحدث عن الأنشطة الثقافية ، ثم تناول المدرسة الابتدائية والتدريب الحرفى ، فقد كان الصبيان بعد انتهائهم من تعليمهم يشتغلون مع آبائهم فى الزراعة فى الريف ، أو فى بعض المهن والحرف فى المدن ، ثم تحدث عن التعليم الأعلى الذى يوجه إليه الطلاب بعد نجاحهم فى التعليم الابتدائى ، ثم تناول الباحث الترجمة والبحث والمساعدات الحكومية والكليات ، وأديرة الدراويش والمسجد ككلية ، ثم المنهج وتطور موضوعاته ؛ فبدأ باللغة العربية وتطورها ، ثم النحو وأهميته ، ثم الخطابة والأدب ، ثم علوم القرآن الكريم ، ثم تعرض للحديث النبوى الشريف من خلال كتب الحديث ، كما تحدث عن الفقه وأهميته وتناول بعض أعلامه كالشافعى وأحمد بن حنبل وأبى حنيفة ، ثم تناول علم التوحيد ، وأخيرا أوضح أن دخول العلم والصناعات الحديثة لبلاد العالم الإسلامى قد يسبب تهميشا للتعليم الإسلامى ، بينما كانت التربية الإسلامية فى العصور الوسطى تبسط يدها على العالم الإسلامى .

---

(1) Bayard Dodge ; Muslim Education in medieval times, the Middle East institute, Washington, DC, 1962.

علاقتها بالدراسة الحالية :

يمكن الاستفادة من هذه الدراسة بالرجوع إليها فى دراستها لمراحل التربية عند المسلمين ، وكذلك دراستها لبعض المؤسسات التعليمية وإن كانت الدراسة الحالية تركز على تربية علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين وهو ما لم تتعرض له الدراسة السابقة.

٣ ـ دراسة مهدى ناكستين ١٩٦٤م :

بعنوان[١] : (History of Islamic origins of western Education)

ملخص الدراسة :

تحدث الفصل الأول عن الإطار الثقافى والسياسى والدينى للدراسة، وتناول العامل الجغرافى والسياسى كما تناول تعدد الثقافة فى الإسلام ، وفى الفصل الثانى تناول الأصول العلمية للتعليم عند المسلمين ، وتناول فيها الترجمة إلى العربية ، وفى الفصل الثالث تحدث عن طبيعة التعليم عند المسلمين فى الفترة من ٧٥٠م ـ ١٣٥٠م ، من ناحية : أهدافه وتنظيمه ومؤسساته من مدارس لتعليم الكتابة ومدارس القصر ومساجد وجامعة ، كما تحدث عن طرق التعليم الإسلامى ، وفى الفصل الرابع تحدث عن المكتبة كمركز تعليمى فى الإسلام وتناول فيها أهمية المكتبة الإسلامية ووجودها فى عدة أقطار إسلامية ، وفى الفصل الخامس تناول فصولا من نصوص تربوية إسلامية ، وفى الفصل السادس تناول أفكار السعدى فى التعليم وفى الحياة ، وفى الفصل السابع تناول فترة الازدهار فى التعليم الإسلامى ، وفى الفصل الثامن تناول الابتكارات التى أحدثها علماء المسلمين فى الطب والجغرافيا والتاريخ والفلسفة والعلوم والتكنولوجيا والموسيقى وغيرها الكثير حتى ١٣٠٠م ، وفى الفصل التاسع تناول انتقال العلوم الإسلامية إلى أوربا الغربية وتدريس العلوم الإسلامية فى الجامعات الغربية .

علاقتها بالدراسة الحالية :

يمكن الاستفادة من هذه الدراسة بالرجوع إليها فى دراستها لطبيعة ومحتوى التعليم عند المسلمين، وكذلك دراستها للمكتبة كمركز تعليمى فى الإسلام، وهو يعتبر جانبا من جوانب التربية العلمية عند المسلمين ، غير أن الدراسة لم تتعرض للجوانب الشاملة لتربية علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين وهو ما تدور حوله الدراسة الحالية.

٤ ـ دراسة سيد حسين ناصر ١٩٧٦م :

بعنوان[٢] : (Islamic Science on illustrated study)

---

(1) Mehdi Nakosteen : History of Islamic origins of western Education, university of Colorado, press, 1964 .

(2) Seyyed Hussein Naser: Islamic Science, on illustrated study, Op. cit.

ملخص الدراسة :

استهدفت هذه الدراسة توضيح دور الإسلام فى تطور العلوم وحثه عليها ، وقد تعرض الباحث فى الفصل الأول لنظرة الإسلام للعلم وحثه عليه ، وقد ذكر بعض آيات القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة التى تحض على طلب العلم ، كما تناول الباحث حركة الترجمة كأحد العناصر التى أسهمت فى نقل وتطور العلوم ، ثم تحدث عن النظام التعليمى الإسلامى ، متناولا المعرفة فى الإسلام ، كما تناول بعض المؤسسات التعليمية كالمسجد والمدرسة ، كما تناول الباحث اقتران العلم بالعمل فى التربية الإسلامية مستشهدا بالدور الذى لعبته المدرسة فى توجيه وإرشاد المستشفيات ، وفى الفصل الثانى تناول الباحث العلوم الإسلامية التى تصف الكون : الجغرافيا وعلم طبقات الأرض والتاريخ الطبيعى وعلم الحيوان وعلم المعادن واستخراجها وعلم النبات، وفى الفصل الثالث ذكر الباحث الرياضيات والفلك والأرصاد والفيزياء ، وفى الفصل الرابع تحدث عن الطب الإسلامى ، فتناول بعض أعلامه مثل الكندى وابن سينا وابن رشد ومحمد بن زكريا الرازى ، ثم تحدث عن مؤسسات التعليم الطبى والنظرة الإسلامية للطب ، كما تناول نشأة الصيدلة ونظريتها ، ثم تحدث عن الطب الإسلامى الحديث ، كما تحدث عن علاقة الكيمياء بالطب ، ثم انتقل إلى الحديث عن الرى والزراعة من وجهة نظر الإسلام ، وأخيراً تحدث عن الإنسان والبيئة الطبيعية ، والإنسان فى ظل النظام الكونى المنسجم .

علاقتها بالدراسة الحالية :

هذه الدراسة هى دراسة لإسهامات المسلمين فى مجالات العلوم الطبيعية والكونية ولم تتعرض للكيفية التى تربى بها علماء العلوم الطبيعية والكونية المسلمون .

٥ ـ دراسة محمد القطرى ١٩٨٢م :

بعنوان : « الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى »[١] .

ملخص الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الجامعات الإسلامية فى العصور الوسطى : نشأة هذه الجامعات وتطورها ، والعوامل التى أثرت فى هذه النشأة ، والآثار التربوية لهذه الجامعات على المجتمعات الإسلامية والأوربية ، وأثرها فى مجال النظم والتقاليد الجامعية وفى مجال العلوم والمعارف .

وتقع الدراسة فى خمسة فصول : الفصل الأول : الجامعة فى العصور الوسطى ،

---

(١) محمد القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، مرجع سابق .

الفصل الثانى : العوامل التى أثرت فى نشأة الجامعات الإسلامية وتطورها ، الفصل الثالث : نشأة الجامعات الإسلامية وتطور نظامها الدراسى ، الفصل الرابع : التعليم فى الجامعات الإسلامية ، الفصل الخامس : الآثار التربوية للجامعات الإسلامية .

وقد استخدم الباحث المنهج التاريخى ، وانتهى الباحث إلى إثبات أن الجامعات الإسلامية تمثل حلقة هامة فى تطور الفكر التربوى ، وكان لها آثارها الواضحة فى حياة المجتمع الإسلامى ، وأشار إلى تميز التربية فى هذه المجتمعات وتعبيرها عن روح الإسلام من جهة ، وتحقيقها لفلسفته من ناحية أخرى ، كما تميزت بديمقراطية التعليم وارتباطه بحياة المجتمع وتطوره ، وبوظيفة مناهجها وتنوع أساليبها بما يناسب استعدادات المتعلم ، وأشار إلى مناداة هذه المجتمعات بكثير من المبادئ التى تتطلع إليها التربية اليوم ، وبين انفراد هذه الجامعات بكثير من النظم والتقاليد التى سبقت بها الجامعات فى العصور الحديثة ، كما أشار إلى استفادة أوربا من هذا التراث الإسلامى الذى غير من حياتها ، فقد أحدث ثورة فى الفكر الأوربى منذ القرن الثانى عشر للميلاد ، وهى الثورة (كما يشير الباحث) التى تمخضت عن مولد الجامعات الأوربية نفسها ، ثم أشار إلى اعتماد هذه الجامعات لعدة قرون تالية على الغذاء الفكرى الذى قدمه لها العلماء المسلمون ، وكانت مؤلفات العلماء المسلمين - فى مختلف العلوم والمعارف - هى المراجع التى تدرس فى جامعات أوربا قرونا طويلة .

علاقتها بالدراسة الحالية :

تختلف الدراستان ؛ إذ إن هذه الدراسة تتناول واحدة من مؤسسات التعليم الإسلامى ، بينما دراستنا تتناول تربية علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين ، وسوف تستفيد دراستنا الحالية من هذه الدراسة عند الحديث عن مؤسسات التربية الإسلامية .

٦ - دراسة سعيد إسماعيل على ١٩٨٦م :

بعنوان : « معاهد التربية الإسلامية »(١) .

ملخص الدراسة :

بدأ الباحث دراسته بتوضيح حركة الحضارة الإسلامية وخصائصها ، ثم تحدث عن الكتاب ومناهج التعليم فيه والمعلمين ، ثم تناول المسجد من ناحية نشأته ووظيفته وأساليب التعليم داخله ، كما تناول المدرسة من ناحية معناها وأسباب ظهورها وأنواعها والمعلمين بها ، ثم انتقل إلى الحديث عن أشهر المدارس الإسلامية وكذا المكتبات ، مبينا أهميتها فى الثقافة والتربية الإسلامية ونشأتها وأنواعها ، ثم تحدث عن مؤسسات التثقيف العام ، مثل : دور العلم ودكاكين الوراقين ومجالس العلم

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٦م .

والمناظرة ومنازل العلماء ، وفى نهاية الدراسة تناول الباحث مؤسسات التدريب العملى مثل : البيمارستانات والنقابات والورش ومواقع العمل والزوايا والخوانيق .

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التاريخى فى تتبع حركة الحضارة الإسلامية ومعرفة الكتاب وأهميته ، وكذا المسجد والمدرسة والمكتبة ومؤسسات التثقيف العام .

علاقتها بالدراسة الحالية :

يمكن الاستفادة من هذه الدراسة بالرجوع إليها فى دراستها لمؤسسات التربية الإسلامية التى استخدمت فى تربية العالم المسلم ، وإن كانت الدراسة الحالية تختلف عن الدراسة السابقة ؛ إذ إن موضوع الدراسة معاهد التربية الإسلامية ، بينما دراستنا تتناول تربية علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين فى القرون الخمسة الأولى من الهجرة.

٧ ـ دراسة فاطمة إسماعيل محمد إسماعيل ١٩٨٩م :

بعنوان : « القرآن والنظر العقلى »(١) .

ملخص الدراسة :

تناولت الباحثة فى دراستها الدعوة الصريحة للنظر العقلى فى القرآن الكريم ، وطلب العلم والمعرفة كثمرة وغاية لهذا النظر العقلى ، ثم تناولت فى الفصل الثانى منهج القرآن الكريم فى إزالة العوائق التى تعوق العقل عن ممارسة نشاطه ، مثل : ذم التقليد الأعمى ، واجتناب الظن المذموم ، وذم الهوى ، كما تعرضت الباحثة لطرق الاستدلال العقلى كما جاءت فى القرآن الكريم وكانت كالتالى :

الاستدلال بالتشبيه وبالأمثال ، والاستدلال بالتجزئة ، والاستدلال بالتعميم ثم بالتخصيص ، والاستدلال بالتعريف ، والاستدلال بالمقابلة ، والاستدلال بالقصص القرآنى ، والاستدلال بالجدل والمناظرة ، والاستدلال الاستقرائى فى عالم الكونيات .

كما عرضت الباحثة دور النظر العقلى فى إثبات الغيبيات ، ثم توضيح الفروق التى تميز بها الاستدلال القرآنى على الاستدلال اليونانى ، وفى الفصل الثالث تناولت الباحثة دور النظر العقلى فى بناء عقيدة المسلم ، وفى الفصل الرابع تحدثت عن أثر النظر العقلى فى القرآن على الفكر الإسلامى ، وفى الفصل الأخير عرضت الباحثة أهم ما توصلت إليه من نتائج .

---

(١) فاطمة إسماعيل محمد إسماعيل : القرآن والنظر العقلى ، رسالة ماجستير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، ١٤٠٩هـ/ ١٩٨٩م .

علاقتها بالدراسة الحالية :

يمكن الاستفادة من هذه الدراسة من حيث الرجوع إليها فى دراستها لمنهج النظر العقلى فى القرآن الكريم ، خاصة الاستدلال الاستقرائى فى عالم الكونيات ، كما يمكن الرجوع إليها فى دراستها لظهور البواكير الأولى للحركة العقلية الإسلامية منذ نزول القرآن الكريم ، وإن كانت الدراسة الحالية تهدف إلى معرفة كيفية تربية العالم المسلم فى مجال العلوم الطبيعية والكونية وهو ما لم تتعرض له الدراسة السابقة .

التعليق على الدراسات السابقة :

وهكذا تلتقى الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية فى الإشارة إلى اهتمام المسلمين بالعلوم الطبيعية والكونية ، إلا أن تلك الدراسات لم تتعرض لتربية علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين فى القرون الخمسة الأولى من الهجرة بشكل يماثل تعرض الدراسة الحالية ، فقد اهتم بعضها بالحديث عن مناهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية والكونية ، واهتمت الأخرى بالحديث عن الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، واكتفى البعض بالحديث عن معاهد التربية الإسلامية ، كما تناول البعض العلوم الإسلامية دراسة مصورة ، والبعض تناول الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، ولم تعالج أى من هذه الدراسات موضوع تربية علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين كموضوع مستقل ، بل عالجته فى إطار موضوعات عدة ، فى جانب أو أكثر من جوانبه وليس من كل جوانبه المتكاملة ، وهذا ما ستحاوله تلك الدراسة فى فصولها التالية .

الفصل الثانى

المدخل العلمى للتربية عند المسلمين نشأته وتطوره

خلال القرون الخمسة الأولى للهجرة

- مفهوم العِلم الإسلامى .
- مفهوم العَالِمْ فى الإسلام .
- العلاقة بين العلم والإيمان .
- موقف الإسلام وتعاليمه من العلم والتعليم بصفة عامة .
- المرأة والتعليم .
- التصور الإسلامى للكون .
- مصادر المعرفة (الوحى والعقل - الإلهام - التقوى - الحواس) .
- دعوة القرآن للنظر فى الكون .
- علاقة التسخير بالنظر ودراسة الكون .
- أسلوب القرآن فى الدعوة لدراسة الكون .
- بعض أصول العلوم فى القرآن .
- نماذج من اهتمام الإسلام ببعض العلوم (الكيمياء - الجغرافيا - الفلك - الرياضيات - الطب) .

مفهوم العِلم الإسلامى

كان العلم عند علماء المسلمين يعنى العلم الشامل بشقيه الشرعى ، والكونى . أما الشق الشرعى : فهو العلوم التى مصدرها الوحى ولا دخل للإنسان فيها ، وتعنى بأمور العقيدة والقيم ، والتصور العام للوجود والنفس الإنسانية ونظام المجتمع . وأما الشق « الكونى » : فهو علوم البحث فى ظواهر الكون والحياة ، ويهتدى الإنسان إليها بمداركه البشرية التى أنعم الله بها عليه ليبصر طريق المعرفة الصحيحة ، على أن تظل هذه العلوم الكونية دنيوية بعلاقتها مع الأشياء ، وتعبدية فى الوقت نفسه لصلتها بالخالق الواحد سبحانه وتعالى ؛ ولأن مصدرها ومنشأها من الوحى بداية .

« فليس العلم الذى يشيد به القرآن مقصوراً على نوع من العلم معين ، وليس التفكير الذى يهيب به القرآن الكريم محصوراً فى نطاق المعرفة محدداً ، فإن العلم الذى ينوه به القرآن الكريم علم يشمل أنواع العلوم كلها ، والتفكير الذى يدعو إليه القرآن يتسع لألوان التفكير كله ؛ لأن ثُمن القرآن تقريباً آيات متصلة بالعلوم عامة ، والبقية عقائد وعبادات وتشريع وتاريخ وأخلاق . ولا غرابة فى أن القرآن عنى بالعلم والفكر هذه العناية ؛ لأن العقل هبة من الله ينميها التفكير ، ويغذيها العلم ، ويرقيها استخدامها فيما خلقت له ، لتهدى إلى الحق والخير ، ولتدفع إلى الإقرار بوحدانية الله وقدرته وحكمته ، ولتمكن للناس أن ينتفعوا بما خلق الله فى الأرض وفى السماء، ولتكفل لهم حياة أرقى وأسعد وأرغد »[(١)] .

ويخطئ من يظن أن معنى العلم فى القرآن يقتصر على المعنى المراد بالعلوم الشرعية ، وإنما يشمل : « جملة المعارف التى يدركها الإنسان بالنظر فى ملكوت السموات والأرض وما خلق من شىء ، ويشمل الخلق هنا كل موجود فى هذا الكون ذى حياة أو غير ذى حياة »[(٢)] ، « فيشمل العلم مجال (الإنسان) وما يتعلق به من دراسات . . . ويشمل العلم مجال (الماديات) المبثوثة فى الكون ، وهى تتضمن : علوم الطبيعة ، والكيمياء ، والأحياء ، والفلك ، والطب ، والهندسة وغيرها ، مما يقوم على الملاحظة والتجربة »[(٣)] .

---

(١) أحمد محمد الحوفى: القرآن والتفكير، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية ، سلسلة : دراسات فى الإسلام ، العدد (٢٧٠) القاهرة ، مايو ١٩٧٥م ، ص ١٠ .

(٢) عباس محمود العقاد: التفكير فريضة إسلامية ، الطبعة الأولى، دار النهضة، القاهرة ، د. ت ، ص ٨٥.

(٣) يوسف القرضاوى : الرسول والعلم ، دار الصحوة للنشر ، القاهرة ، ١٩٨٤م ، ص ٣٧ .

إن مفهوم العلم فى الوقت الحاضر يختلف اختلافاً كلياً عن مفهوم العلم فى الإسلام، « فكلمة العلم التى يقابلها لفظ (Science) فى اللغة الإنجليزية: العلم القائم على التجربة الذى هو المعرفة العلمية، بينما العلم فى تراثنا الإسلامى هو: دائرة أوسع من ذلك تضم بداخلها المعرفة من داخلها المعرفة العلمية التى هى (Science) »(١) ؛ إذ « من الخطأ أن نظن العلم المحمود هو دراسة الفقه والتفسير وما شابه ذلك من الفنون فحسب ، وأما ما وراءها فهو نافلة يؤديها من شاء تطوعاً أو يتركها وليس عليه من حرج . . .!! هذا خطأ كبير ، فإن علوم الكون والحياة ونتائج البحث المتواصل فى ملكوت السماء والأرض لا تقل أهمية عن علوم الدين المحضة ، بل قد يرتبط بها من النتائج ما يجعل معرفتها أولى بالتقديم من الاستبحار فى علوم الشريعة »(٢) .

وإذا رجعنا إلى عصور الازدهار الإسلامى وجدنا أن « العلم الإسلامى كان ينطوى على جانبى الدنيوية والأزلية فى آن واحد ، ويستهدف خدمة الحياة الإنسانية فى هذا العالم الأرضى فى إطار ترتكز أصوله على النظر إلى عالم السماء والأرض ، واستخلاص العبرة من نظامه المحكم ، وقوانينه الأزلية »(٣) ، والعلم الذى يمكن الإنسان المسلم من القيام بمهام الاستخلاف فى الأرض « هو العلم بمفهومه الشامل ، الذى ينظم كل ما يتصل بالحياة ، ولا يقتصر على علم الشريعة أو العلم الدينى كما يتبادر إلى بعض الأذهان ، أو ما ذاع فى عهود التخلف عن القرآن »(٤) .

مفهوم العَالِم فى الإسلام :

العَالِم فى الإسلام لا يقتصر على الفقيه الدينى ، وإنما عَالِم العلوم الطبيعية والكونية وفروعها المختلفة هو عالم بالمفهوم الإسلامى ، « وإذا تدبرنا الآيات القرآنية الآتية لعرفنا أن القرآن يعنى بالعلماء ، علماء الطبيعيات وغيرها »(٥) ، ﴿ **أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ (٢٧) وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ (٢٨)** ﴾ [فاطر] .

---

(١) عدنان محمد زرزور : سيمنار كلية الشريعة ، جامعة قطر (نحو فلسفة إسلامية للعلوم) من منشورات المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، القاهرة ، ٥/ ١١/ ١٩٨٧م، ص ٤٠.

(٢) محمد الغزالى : خلق المسلم ، دار الكتب الإسلامية ، القاهرة ، ١٤٠٣هـ/ ١٩٨٣م ، ص ٢٢٣.

(٣) فؤاد زكريا : التفكير العلمى ، الطبعة الثالثة ، سلسلة عالم المعرفة يصدرها المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، العدد (٣) ، ١٩٨٧م ، ص ١٦٠ .

(٤) محمد شديد : منهج القرآن فى التربية ، الطبعة الأولى ، مؤسسة الرسالة ، بيروت ، ١٣٩٧هـ/ ١٩٧٧م، ص ١١٥.

(٥) محمود السيد سلطان : قضايا فى الفكر التربوى الإسلامى، دار الحسام للنشر والطباعة والتوزيع ، القاهرة، ١٩٨٠ ، ١٩٨١م ، ص ١٦٦ .

ويصحح الرازى مفهوم العالم الإسلامى أنه ليس عالم النحو والعربية فقط ، وإنما يشمل عالم العلوم الطبيعية والكونية فيقول : « ولسنا بقصد ... الاستجهال والاستنقاص لجميع من عنى بالنحو والعربية ، واشتغل بهما وأخذ منهما ، فإن فيهم من جمع الله له إلى ذلك حظا وافرا من العلوم ، بل للجهال من هؤلاء الذين لا يرون أن علما موجوداً سواهما ، ولا أن أحدا يستحق أن يسمى عالماً إلا بهما »(١) .

العلاقة بين العلم والإيمان :

« إن كان العلم هو إدراك الشاهد والإيمان هو إدراك الغائب ، فما علاقتهما ؟ إن الله سبحانه وتعالى يقول : ﴿ ... **بَلِ اللَّهُ يَمُنُّ عَلَيْكُمْ أَنْ هَدَاكُمْ لِلإِيمَانِ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ**(١٧) ﴾ [الحجرات] ، فكيف يهدينا للإيمان ؟ نعلم أن الله سبحانه وتعالى أرسل الرسل ، أى أنه جاءنا الخبر منه سبحانه وتعالى ، والخبر فى القرآن والسنة علم . فكأن المعنى هو : أننا رزقناكم إدراكا بالشاهد أوصلكم لإدراك الغائب ، ورزقناكم علما أدى بكم إلى الإيمان ، فإذا فهمنا هذا علمنا أن العلم هو أساس الإيمان »(٢) .

وللإسلام موقف متفرد فى رؤيته للعلاقة بين العلم والإيمان،ذلك لأنه يعتبر الدين علما، وفى ذلك يقول تعالى: ﴿ **فَمَنْ حَاجَّكَ فِيهِ مِنْ بَعْدِ مَا جَاءَكَ مِنَ الْعِلْمِ** ﴾ [آل عمران : ٦١] ، ويقول جل شأنه : ﴿ **يَا أَبَتِ إِنِّي قَدْ جَاءَنِي مِنَ الْعِلْمِ مَا لَمْ يَأْتِكَ فَاتَّبِعْنِي أَهْدِكَ صِرَاطًا سَوِيًّا** (٤٣) ﴾ [مريم] ، ويقول تعالى: ﴿ **وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النُّجُومَ لِتَهْتَدُوا بِهَا فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ قَدْ فَصَّلْنَا الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ** (٩٧) **وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ فَمُسْتَقَرٌّ وَمُسْتَوْدَعٌ قَدْ فَصَّلْنَا الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَفْقَهُونَ** (٩٨) ﴾ [الأنعام] ، فالفقه والعلم هنا فقه وعلم فى علوم البر وفى علوم الحياة كلها، بل إن الله سبحانه وتعالى يذكر العلم والإيمان فى آية أخرى متعاطفين جنبا إلى جنب كما قال تعالى : ﴿ **وَقَالَ الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ وَالإِيمَانَ لَقَدْ لَبِثْتُمْ فِي كِتَابِ اللَّهِ إِلَىٰ يَوْمِ الْبَعْثِ** ﴾ [الروم : ٥٦] ، « فالعلم والإيمان فى الآية الكريمة مقترنان متعاطفان، وليسا من الأضداد التى إذا ثبت أحدهما انتفى الآخر »(٣) ، « فالعلم الحق هو الذى يهدى إلى الإيمان ، والإيمان الحق هو الذى يفسح مجالا للعلم ، فهما إذن شريكان متفاهمان بل أخوان متعاونان »(٤) .

---

(١) الرازى : رسائل فلسفية ، « الطب الروحانى » تحقيق : بول كراوس ، مطبعة هندية ، مصر ، ١٩٣٩م ، ص٤٤ .

(٢) إبراهيم أحمد عمر : العلم والإيمان ، مدخل إلى نظرية المعرفة فى الإسلام ، الطبعة الأولى ، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، سلسلة أبحاث علمية (٥) ، ١٤١٣هـ/ ١٩٩٢م ، ص ٤٥ .

(٣) يوسف القرضاوى : الرسول والعلم ، مرجع سابق ، ص ١٥ .

(٤) المرجع السابق ، ص ١٦ .

وفى ذلك يقول إخوان الصفا : « واعلم يا أخى أن الإيمان يورث العلم ؛ لأنه متقدم الوجود على العلم ، ومن أجل هذا دعت الأنبياء - عليهم السلام - الأمم إلى الإقرار أولا بما خبرتهم والتصديق بما كان غائباً عنهم وعن إدراك حواسهم وتصور أوهامهم ، فإذا أقروا بألسنتهم سموهم عند ذلك المؤمنين »(١) .

وفى موضع آخر يقولون فى فضل العلم وطلبه : « ولكن ليس من فريضة من جميع مفروضات الشريعة وأحكام الناموس أوجب ولا أفضل ولا أجل ولا أشرف ولا أنفع لعبد، ولا أقرب له إلى ربه بعد الإقرار به ، والتصديق لأنبيائه ورسله فيما جاءوا به وخبروا عنه، من العلم وطلبه وتعليمه »(٢). إلا إنهم يرون أن تعلم علوما ومعارفَ بعينها يؤدى إلى معرفة الله حق المعرفة، وهذه العلوم فى نظرهم هى: « العلوم والمعارف الإلهية والطبيعية والرياضية والعقلية والحسية ، فإذا أحكمها الإنسان استطاع أن ينال السعادة القصوى التى هى سعادة الآخرة »(٣)، ودعوا إلى جميع العلوم بشقيها الدنيوى والأخروى بقولهم : « اعلم يا أخى أن العلوم كلها شريفة فيها عز »(٤) ؛ لأنك « إذا عرفت ذلك دلك على حكمة الصانع تعالى ، وعرفت أن المعرفة بكل شىء أفضل من الجهل به ، وأنه ليس شىء من العلوم حريا بالهجر »(٥) .

ومن مظاهر اهتمام القرآن الكريم بالعلم : أن العلم ومشتقاته ذكرت فى القرآن الكريم أكثر من تسعمائة مرة(٦) ، وكانت أول آيات القرآن الكريم نزولا هى دعوة إلى العلم فى قوله تعالى : ﴿ **اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) اقْرَأْ وَرَبُّكَ الأَكْرَمُ (٣) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤) عَلَّمَ الإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥)** ﴾ [العلق]، وكان هذا إيذانا بإعلاء شأن العلم وارتباط ذلك بالدين ، ثم إنه سبحانه وتعالى فى محكم آياته حين أظهر للملائكة أن آدم قد سبقهم علماً ومعرفة أمرهم الله تعالى أن يسجدوا لآدم سجود تكريم وولاء ، وسجود من لا يعلم لمن يعلم ، « فهذا السجود وإن كان لآدم فهو فى الوقت ذاته للعلم وفضله »(٧) ، قال تعالى : ﴿ **وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلائِكَةِ فَقَالَ أَنبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلاءِ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ (٣١) قَالُوا سُبْحَانَكَ لا عِلْمَ**

---

(١) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، مرجع سابق ، ج١ ، ص ٦٥ .

(٢) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، مرجع سابق ، ج١ ، ص ٣٤٦ .

(٣) نادية جمال الدين : فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، منشورات المركز العربى للصحافة ، القاهرة ، ١٩٨٣م ، ص ١٣٤ .

(٤) رسائل إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ج ٤ ، ص ٨٣ .

(٥) ابن سينا : تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات ، مرجع سابق ، ص ٥٠ .

(٦) محمد فؤاد عبد الباقى : المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم ، الطبعة الثانية ، دار الحديث ، القاهرة، ١٤٠٨هـ/١٩٨٨م ، مادة « علم » ، ص ٥٩٦ ، ٦٠٩ .

(٧) عبد الكريم الخطيب : الدين ضرورة حياة الإنسان ، الطبعة الأولى، دار الأصالة ، الرياض، ١٩٨١م .

لَنا إِلاَّ ما عَلَّمْتَنا إِنَّكَ أَنتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ﴿٣٢﴾ قَالَ يَا آدَمُ أَنبِئْهُم بِأَسْمَائِهِمْ فَلَمَّا أَنبَأَهُم بِأَسْمَائِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُل لَّكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ غَيْبَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنتُمْ تَكْتُمُونَ ﴿٣٣﴾ ﴾

[البقرة]

ولقد أحصى أحد الباحثين ما ورد فى القرآن من آيات تتعلق بالعلوم الطبيعية فوجد « أنها تمثل أكثر من عشر القرآن ، فمن بين مجموع آيات القرآن وعددها (٦٢٣٦) آية وجد (٦٢٠) آية تتعلق بشتى الموضوعات العلمية موزعة كما يلى : الرياضيات (٦١) ، والفيزياء (٦٤)، والذرة (٥) ، والكيمياء (٩)، والنسبية (٦٢) ، والفلك (١٠٠) ، وعلم الأحياء (٢٦) ، والجغرافيا العامة (٧٣) ، وعلم السلالات البشرية (١٠) ، وطبقات الأرض (٢٠)، وعلم الكون وتاريخ الأحداث الكونية (٣٦)، ووصف العلم والعلماء والحث على طلب العلم (٦٤) »(١) .

« وهكذا لا يبالغ المرء حين يقول : إن الإسلام بعنايته وتركيزه على طلب العلم، ورفع مقامه ، والدعوة إلى تبليغه ونشره ، قد أكد للعالمين أنه دعوة إلى إيمان أساسه العلم ، وإلى عقيدة قوامها المعرفة ، وبذلك أبرزت تلك الدعوة دون غيرها من الدعوات أن العلم والإيمان لا يتناقضان ، وإنما أحدهما يكمل الآخر ، فالإيمان بدون علم قد يكون مرده التقليد بغير اقتناع ، والعلم بدون إيمان قد يؤدى إلى الفساد والخواء الروحى والخلقى »(٢) .

إن موضوع ما نسميه (العلم) وما نسميه (الدين) موضوع واحد ، هو الكون كله بما فيه الإنسان ؛ « لأن حصر مفهوم العبادة فى المظهر الدينى يقود إلى الغفلة عن المظهر الاجتماعى وعن المظهر الكونى ، فيتعطل البحث فيهما وتنحصر العلوم الاجتماعية والكونية ، أو تنحرف عن غاياتها ومسارها الصحيح ، وبذلك ينتهى أمر المجتمع إلى التفكك والانهيار »(٣) .

حتى إن الغزالى العابد الصوفى يرى إصلاح أمر الدنيا مقدمًا على إصلاح أمر الدين بقوله : « إن نظام الدين لا يحصل إلا بنظام الدنيا ، فنظام الدين بالمعرفة والعبادة ، ولا يتوصل إليها إلا بصحة البدن وبقاء الحياة وسلامة قدر الحاجات من

---

(١) يوسف مروة : العلوم الطبيعية فى القرآن ، منشورات مروة العلمية ، بيروت ، ١٩٨٦م ، ص ٧٦ ، ٧٧.

(٢) عبد الحميد السعيد الرنتانى : أسس التربية الإسلامية فى السنة النبوية، الدار العربية للكتاب ، ليبيا / تونس، ١٩٨٤م ، ص ٤٩٦، ٤٩٧ .

(٣) ماجد عرسان الكيلانى : فلسفة التربية الإسلامية : مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، المنعقد فى الخرطوم (السودان) بالتعاون مع جامعة الخرطوم فى الفترة من ١٥ ـ ٢١ من جمادى الأولى ١٤٠٧ هـ/ الموافق ١٥ ـ ٢١ من يناير ١٩٨٧م، الطبعة الأولى ، منشورات المعهد العالمى للفكر الإسلامى، ١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م ، ج٣ ، ص ٧٤ .

الكسوة والسكن والأقوات والأمن. . . فلا ينتظم الدين إلا بتحقيق الأمن على هذه الضروريات. . . »[١].

إنه ليس صحيحاً ما يذهب إليه البعض[٢] فى الوقت الحاضر من أن منطق العلم فى تضاد الوحى ، وهما ضدان لا يجتمعان ؛ ذلك أن علماء المسلمين الذين اشتغلوا بالعلوم والطب والهندسة والفلك والكيمياء. . . إلخ - مثل ابن سينا والبيرونى والخوارزمى والطليطلى وغيرهم - لم يشعروا بأى صراع أو تناقض ، بل كان الدين دافعا قويا وهائلا ، بحيث استطاع أن يدفع المسلمين إلى شتى ميادين العلم والمعرفة ، ومنها مجال العلوم الطبيعية والكونية ، ولم تكن فكرة التعارض بين العلم والإيمان الدينى تخطر ببال أحد منهم، بل إن كل من أثاروا هذه الفكرة لم يكونوا من العلماء، ولم تكن لديهم أدنى فكرة عن الطبيعة الحقيقية للبحث العلمى وعن أهدافه الإنسانية الرفيعة[٣] .

ومن أمثلة اهتمام ابن الهيثم بالمزج بين العلم والدين هو : « أنه كان عالماً ورعا متعبداً معظما لأمر الشريعة ، والدليل على ذلك اهتمامه بوضع طريقة لاستخراج سمت القبلة ، وعلى المستوى المعمور من الأرض ، وفى هذه الرسالة حدد أوقات الصلاة وموعد صلاة الفجر ، وصلاة الظهر . . . إلخ. وأيضاً توصل إلى تحديد موعد ظهور الهلال فى شهر رمضان ، وذلك لا يتم إلا عن طريق عالم مؤمن بأوامر الدين الإسلامى ، وحرصه الشديد على طاعة أوامر الله من صلاة وصوم وزهد وعبادة »[٤] . « وقد استخدم لفظ (الاعتبار) ، وهو لفظ قرآنى ليدل على الاستنباط العقلى »[٥] ، ومن كثرة اهتمامه بالدين أنه وظف علمه وقدراته العلمية فى إبداع وتأليف مقال خاص بالمبادئ الدينية ، وذلك فى مقاله : « فيما ندعو إليه حاجة الأمور الشرعية من الأمور الهندسية ولا يستغنى عنه بشيء سواه »[٦] ، وهو هنا يؤكد على مدى إخلاصه للعلم والدين .

وقد لقى علم الفلك ترحيباً كبيراً لدى المسلمين بسبب اهتمامهم بعلم الميقات

---

(١) الإمام الغزالى : إحياء علوم الدين ، دار الريان ، القاهرة ، د.ت ، ج ١ ، ص ١٧ - ٢٠ .

(٢) راجع : محمد جواد رضا : الإصلاح الجامعى فى الخليج العربى، شركة الربيعان للنشر والتوزيع ، الكويت، ١٩٨٤م .

(٣) فؤاد زكريا : التفكير العلمى ، مرجع سابق ، ص ١٦٠ .

(٤) دولت عبد الرحيم إبراهيم : الاتجاه العلمى والفلسفى عند ابن الهيثم : مرجع سابق ، ص ٢٨٠ ، نقلاً عن مخطوط : سمت القبلة ، ورقة ١٦، ١٧، وورقة ١٩، دار الكتب المصرية ، رقم ٤٠١٢ ميكروفيلم .

(٥) أحمد فؤاد باشا : فى فقه العلم والحضارة ، « سلسلة قضايا إسلامية » ، وزارة الأوقاف ، العدد (٢٠) ، ١٤١٧هـ/١٩٩٧م ، ص ٤٠ .

(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٥٥.

الذى يحدد مواعيد الصلاة واتجاه مكة المكرمة ، فنبغ منهم علماء كثيرون مثل الفزارى (ت ٧٧٧م) الذى أنشأ الإسطرلاب ، ثم البتانى (ت ٩٢٩ م) الذى قام ببعض الأرصاد الفلكية الهامة وبعض المقاييس ، وغيرهم الكثير .

لقد توحدت المباحث العلمية والدينية لدى العقل المسلم وأنتجت هذا النسيج المعرفى المحكم ، الذى لا يفصل الوحى عن العقل والحس ، أو يفصل العقل والحس عن فهم الوحى ، وهذا محمد بن موسى الخوارزمى - مؤسس علم الجبر والمقابلة - يؤكد فى مقدمة كتابه (الجبر والمقابلة) أنه إنما « ألفه من أجل ما يلزم من الحاجة إليه فى مواريثهم ووصاياهم وفى تقاسماتهم وأحكامهم وتجاراتهم »(١) ، وكان العلم الذى قدموه منسجما مع معتقداتهم وقد « كان تطبيق ذلك العلم بأكمله يجرى لصالح الإنسانية، وكانت المدنية التى أسهموا خير إسهام فى تكوينها صحيحة من جميع الأوجه، وإنه لا يدهشنا أن نعلم أنهم كانوا هم الذين وضعوا الطريقة العلمية فى الأصل فى مختلف المجالات مثل : الطب ، وعلم البصريات والكيمياء ، وعلم الإنسان ، والجغرافيا المادية والثقافية ، وقد كان شعورهم الأول والأخير على مدى جميع مساعيهم هو : ﴿ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ (٢) ﴾ [الفاتحة] ، لقد كانت عظمة وجلال الله راسخة فى نفوسهم ، وكان كل اكتشاف علمى يزيد من إيمانهم ، ولم يمنعهم كبرياؤهم من الركوع فى الصلوات والصيام فى رمضان »(٢) .

إن مؤلفات المسلمين فى مجال العلوم الطبيعية والكونية لتدل دلالة واضحة على صلتها بالله وتوحيده والإيمان بقدرته وحكمته، فابن سينا فى نهاية بحثه يقول : «والله تعالى نسأل أن يعصمنا من الضلالة ، وأن يسلك بنا سواء السبيل ، ويجنبنا ادعاء الفضل فهو ولى الرحمة »(٣) ، وقد كان ابن سينا : « إذا أشكلت عليه مشكلة توضأ، وقصد المسجد الجامع وصلى، ودعا الله عز وجل أن يسهلها عليه ويفتح مغلقها له »(٤)، ويذكر ابن سينا أن : « منافع الزلازل تفتيح مسام الأرض للعيون ، وإشعار قلوب فسقة العامة رعب الله تعالى » (٥) .

---

(١) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : منهج المعرفة فى القرآن والسنة ، دراسة تحليلية مقارنة ، بحوث فى التربية الإسلامية ، (الكتاب الخامس من سلسلة : آفاق البحث العلمى فى التربية الإسلامية) ، دار الفكر العربى ، القاهرة ١٩٨٧ م ، ص ٥٠ .

(٢) محمد معين صديقى : الأسس الإسلامية للعلم ، سلسلة : رسائل إسلامية المعرفة (٣) ، منشورات المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، ١٤٠٩هـ/ ١٩٨٩ م ، ص ٥٦ .

(٣) ابن سينا : تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات ، مرجع سابق ، ص ٥٤ .

(٤) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ٥ ، ص ١٠ .

(٥) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، الطبعة الثانية، دار المعارف بمصر ، ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م ، ص ١٢٥ .

وقد ألف الرازى كتاباً ، فى أن للإنسان خالقاً متقنا حكيماً ، وبرهن فيه بدلائل من التشريح على أن خلق الله لا يمكن أن يقع بالاتفاق »[1] ، واستعان الرازى بالله تعالى فى تأليف كتبه فقال : « وأنا فاعل ذلك بمشيئة الله عز وجل ، وإياه أسأل التوفيق لصواب القول والفعل والسكون على ما يرضيه ، ويقرب إليه ويدنى منه »[2].

ويقول أحد أطباء القرن الرابع الهجرى ـ مبينا فضل الله عليه فى العلوم موضحا أهمية إخلاص النية لله : « وكان لى فى معرفة تصحيح هيولى الطب الذى هو أصل الأدوية المركبة ، حرص شديد وبحث عظيم ، حتى وهبنى الله من ذلك بفضله بقدر ما اطلع عليه من نيتى ، فى إحياء ما خفت أن يدرس ، وتذهب منفعته لأبدان الناس، فالله قد خلق الشفاء وبثه فيما أنبته من الأرض واستقر عليها من الحيوان المشاء والسابح فى الماء والمنساب ، وما يكون تحت الأرض فى جوفها من المعدنية ، كل ذلك فيه شفاء ورحمة ورفق »[3] ؛ لذلك : « قال ابن صدر الدين ـ وهو عالم بتفاصيل أعضاء الحيوان وكيفية فصدها وما أودع فيها من عجائب الفطرة وآثار القدرة : ولهذا قيل : من لم يعرف الهيئة والتشريح فهو عنين فى معرفة الله تعالى »[4] .

إن المسلمين الأوائل كانوا يرون تكامل العلوم الشرعية والكونية فى مناهج البحث، فهذه العلوم التشريحية والبيطرية هى علوم كوسائل وأدوات للوصول إلى معرفة الله تعالى ، حتى إن أحد كبار فلكى المسلمين يقول : « علم النجوم علم يتوجب على كل امرئ أن يتعلمه ، كما يجب على المؤمن أن يلم بأمور الدين وقوانينه ؛ لأن علم الفلك يوصل إلى برهان وحدة الله ، وإلى معرفة عظمته الهائلة وحكمته السامية وقوته الكبرى وكمال خلقه » [5] ، « فلم يحدث فى التاريخ الإسلامى أن عالما تخصص أو بحث فى علوم الفلك أو الطب أو الفيزياء أو الكيمياء ووجد نفسه معزولا عن العقيدة الإسلامية أو وجد فى عقيدته عقبة فى سبيل البحث العلمى »[6] .

والحق « أن القرآن الكريم لم يدع فنا من فنون العلم إلا ودفع الإنسان إليه دفعا لتحصيله وحذقه ، وما من فرع من فروع المعرفة البشرية إلا ونجد فى القرآن نواة له أو إشارة إليه ، ومن ثم فلا عجب أن كل علماء المسلمين الأوائل يصدرون ما يكتبون من

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٢١ .

(٢) الرازى : منافع الأغذية ، مطبعة هندية ، مصر ، ١٣٠٥هـ ، ص ٢ .

(٣) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٢ .

(٤) حاجى خليفة: كشف الظنون، دار الإحياء التراث العربى، بيروت ، لبنان ، د.ت ، ج١، ص ٤٠٩ .

(٥) يوسف مروة : العلوم الطبيعية فى القرآن ، مرجع سابق ، ص ٧١، ٧٢ .

(٦) محمد أمين التندى. معوقات توجيه العلوم توجيها إسلاميا، أسبابها وطرق علاجها، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم الذى تنظمه رابطة الجامعات الإسلامية بالاشتراك مع جامعة الأزهر ، خلال الفترة من ٢٤ ـ ٢٩ أكتوبر ١٩٩٢م ، مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامى ، ١٩٩٢م ، ج٣ ، ص ١٧٣ .

علوم وفنون بآيات من القرآن الكريم ، تشير إلى لب ما يكتبون ومحور ما عنه يبحثون»[1].

ومن ذلك على سبيل المثال لا الحصر كتاب : « فردوس الحكمة فى علم الكيمياء لخالد بن يزيد بن معاوية الأمير الحكيم ، منظومة فى قواف مختلفة ، وعدد أبياتها ألفان وثلاثمائة وخمسة عشر بيتا ، أولها :

الحمد لله الواحد الفرد   الذى له العز والمجد . . . إلخ » [2]

وكتاب : « الفاخر فى الطب : للفيلسوف الفاضل أبى بكر محمد بن زكريا الرازى (ت ٣١١هـ) وهو مجلد ، أوله : الحمد لله رب العالمين . . . إلخ »[3] .

وكتاب : « إبدال الأدوية المفردة والمركبة لسابور بن سهل (ت ٢٥٥هـ) وهو مختصر مرتب على الحروف ، أوله : الحمد لله خالق الأجسام . . . »[4] .

وكتاب : « مفاتيح العلوم لمحمد بن أحمد بن يوسف الكاتب الخوارزمى ، ألفه لأبى الحسن العتبى وزير نوح بن منصور السامانى ، أوله : الحمد لله العلى العظيم القادر الحكيم . . . إلخ »[5] .

و « كتاب: برد الأكباد فى الأعداد لأبى منصور عبد الملك بن محمد بن إسماعيل الثعالبى (ت ٤٢٩هـ) مختصر، أوله: أما بعد، حمدا لله تعالى على آلائه . . . إلخ»[6].

و « رسالة فى البواسير وعلاج شقاقه لابن مندويه ، أحمد بن عبد الرحمن الأصبهانى الطبيب كتبها إلى الرئيس ابن سينا ، وفيه أيضا رسالة تركية على سبعة أبواب، أولها : شكر الله أعلى وبالتقديم أولى . . . إلخ »[7] .

و « كتاب الحيوان لأبى عثمان عمرو بن بحر الجاحظ البصرى (ت ٢٥٥هـ) ، وهو كبير ، أوله : جنبك الله تعالى الشبهة وعصمك من الحيرة . . . إلخ »[8] .

و « كتاب لمحمد بن موسى الخوارزمى ، أوله : الحمد لله على نعمه بما هو أهله . . . إلخ »[9] .

---

(١) أحمد عصام عبد الوهاب ، أحمد حسنين القفل : حول التوجيه الإسلامى لعلم الإحياء وتقويم مناهجه الحالية فى معاهد التعليم بالعالم الإسلامى فى ضوء هذا التوجيه ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، مرجع سابق ، ج ٧ ، ص ١٠١ .

(٢) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج٢ ، ص ١٢٥٤ .

(٣) المرجع السابق ، ج ٢ ، ص ١٢١٥ .

(٤) المرجع السابق ، ج ٢ ، ص ٢ باب الألف .

(٥) المرجع السابق ، ج ٢ ، ص ١٧٥٦ .

(٦) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٢٣٨ .

(٧) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٨٥١ .

(٨) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٦٩٦ .

(٩) المرجع السابق ، ج ٢ ، ص ١٤٠٧ .

وكتاب « تقويم الأبدان فى تدبير الإنسان ـ فى الطب ـ لأبى حسن على بن عيسى ابن جزلة المتطبب البغدادى (ت ٤٩٣ هـ) مجلد ، أوله : الحمد لله الذى خلق فسوى . . . إلخ »(١) .

و« رسالة فى الإسطرلاب للشيخ زين الدين عبد الرحمن المزى الحنفى ، وهو على عشرة فصول وخاتمة ، أولها : الحمد لله الكريم الوهاب . . . إلخ »(٢) .

وكتاب « القانون فى الطب للشيخ الرئيس أبى على حسين بن عبد الله المعروف بابن سينا (ت ٤٢٨هـ) ، وهو من الكتب المعتبرة فى . . . مجلدات ، أوله الحمد لله حمداً يستحق بعلو شأنه . . . إلخ »(٣) .

و « كتاب أخلاق للشيخ الرئيس ـ أبى على حسين بن عبد الله بن سينا (ت ٤٢٨هـ)، وهو مختصر مرتب على ست مقالات، أوله: اللهم إنا نتوجه إليك. . . »(٤).

من هنا « يبرز الفارق الأساسى بين التصور الإسلامى للمعرفة والتصور الحديث الذى يعزل المعرفة عزلا كاملا عن (الوحى)، بل والذى يرى أن الوحى ضد العلم، وأنهما طريقان مختلفان لا يمكن الجمع بينهما »(٥) .

إن « الصراع بين العلم والدين لا وجود له ، وليست له فائدة ، وليست له ثمار بالنسبة للنظرة الإسلامية ، فإن كان قد نما العلم الغربى فى بيئة شهدت عداوة بين الدين والعلم التجريبى ، ومن هنا اكتسب الغربيون اتجاهاً سلبياً نحو كل المظاهر غير التجريبية للمعتقدات »(٦) ، فإن الإسلام لا يعرف حدودا فاصلة بين العلم والدين .

« ولقد أنتجت تلك المنهجية العلمية الإسلامية علوما تزيد قربا إلى الله ، بينما أنتجت المنهجية العلمية الغربية علوما تكاد تلغى وجود الله عند دراستها لجميع الظواهر الكونية والإنسانية » (٧) ، بل إن « المنهجية فى إطارها الوضعى تختلف عنها فى الإطار الإيمانى والإسلامى ، فالمنهجية الوضعية عند حضارة الغرب الحديثة ارتكزت على فهم جزئيات الحياة بالعلوم والقوانين التى تفسر وقائع الطبيعة والاعتماد على الاختبارات المعملية للتوصل إلى المعرفة التى تضع حدودها فى إطار الفهم الجزئى

---

(١) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٤٦٧ .

(٢) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٨٤٥ .

(٣) المرجع السابق ، ج ٢ ، ص ١٣١١ .

(٤) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٣٦ ، ٣٧ .

(٥) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : منهج المعرفة فى القرآن والسنة دراسة تحليلية مقارنة ، مرجع سابق ، ص ٥٠ ، ٥١ .

(6) M.A.Zaki Badawi : Traditional islamic Education its AIMS and purposes in the present day; Hodder and stonghton, King Abdal aziz university, jeddeh.1979. p.113.

(٧) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : مشروع منهجية البحث فى التربية الإسلامية « رؤية مغايرة » ، مرجع سابق ، ص ١٢١، ١٢٢ .

للوجود ، أما المنهجية فى الإطار الإسلامى ، فإنها تجتاز حدود المعرفة فى إطار الفهم الكلى للوجود ، فالإسلام يحيط بفهم كليات الحياة ، وذلك بسبب أنه يفسرها تفسيراً شاملاً للأبعاد النهائية كالموت والولادة ، ومن ثم نجد أن المنهجية الإسلامية تعالج نوعى المعرفة العلمية والإيمانية »[١] « فالنظرة الإسلامية إلى العلم نظرة موحدة متكاملة، والنظرة العلمانية نظرة مادية تعزل العلم عن الإيمان الروحى »[٢] .

« ومن الخطأ أن نظن أن هذا العلم الوضعى هو الصورة المثلى للعلم ، أو أنه النوع الراقى من العلم ، بل لعله من المنطقى أن نقول : إن النظرية الإسلامية للعلم أشمل وأوضح من النظرية الوضعية ، ولقد كان من ثمار النظرية الإسلامية للعلم علماء جمعوا بين العلم والإيمان ، بينما كانت النظرية الوضعية للعلم هى المسئولة عن الأجيال الملحدة من العلماء الذين لم يعصمهم علمهم عن الإلحاد والفساد ، كذلك فقد أثمرت النظرية الإسلامية للعلم حضارة لم تدمر الإنسان والطبيعة أو تلوث البيئة أو تهدد العالم بالدمار كما فعلت النظرية الوضعية للعلم »[٣] ، وإذا كان هذا الفصل التام بين العلم والدين قد ساد ولا يزال لأسباب خاصة فى بلاد الغرب ، فإنه مرفوض رفضًا باتا فى عرف الإسلام الذى حث على طلب العلم النافع، ورفع من قدر العلماء، وجعل جوهر الدين فى دعوته إلى الهدى والحق والخير ، وجوهر العلم فى نفعه وسعيه الدائب لإسعاد البشرية جمعاء .

بتلك الدفعة الكبرى ألف العلماء من المسلمين الموسوعات الشاملة فى مختلف فروع العلم والمعرفة، « فكتب ابن سينا نحو (٢٩٦) كتابًا فى علوم الطب ، والفلسفة، والمنطق والفلك والرياضة ، والطبيعة ، والنبات والحيوان ، أما ابن الهيثم - عالم الطبيعة الأول الذى كان أول من علمنا قانون انعكاس الضوء - فقد ألف نحو (٢٠٠) كتاب ، وألف البيرونى نحو (١٧٦) مخطوطة رفيعة القدر ، عالج فيها المسائل الرياضية والفلكية »[٤] ، « وهذا مما لا شك فيه راجع إلى الوضع الدائم والدور المتميز الذى أعطاه الله تعالى للعلم فى القرآن الكريم »[٥] والسنة النبوية الشريفة .

---

(١) صلاح عبد المتعال : المنهجية الإسلامية والمعايير الأخلاقية للبحث ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٢٣٦ .

(٢) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : منهج المعرفة فى القرآن والسنة ، دراسة تحليلية مقارنة ، مرجع سابق ، ص ٥٣ .

(٣) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : مشروع منهجية البحث فى التربية الإسلامية « رؤية مغايرة » ، مرجع سابق ، ص ١١٨ .

(٤) محمد جمال الدين الفندى : رسالة العلم والإيمان ، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية ، لجنة الخبراء ، ٩من ذى الحجة ١٣٩٤هـ - ٢٣ ديسمبر ١٩٧٤م ، ص ٦٧ .

(5) Syed Muhammed al Naquib al- Attas : prelimiany thought on the Nature of knowledge and the definition and Aims of Education, Hodder and stonghton on King Abdulaziz university. jeddeh, 1979. p . 29.

موقف الإسلام وتعاليمه من العلم والتعليم بصفة عامة :

لم تعرف البشرية دينا قبل الإسلام عنى بالعلم أبلغ عناية وأتمها ؛ دعوة إليه ، وترغيبا فيه ، وتعظيما لقدره ، وتنويها بأهله ، وحثا على طلبه وتعلمه وتعليمه ، وبيانا لآدابه ، وتوضيحا لآثاره ، وترهيبا من القعود عنه ، أو المخالفة لهدايته ، أو الازدراء بأهله »[1] ، فقد بين القرآن للعرب أنه لا يستوى العلم والجهل ، وجعل العاقبة للذين يعلمون فى قوله تعالى : ﴿ **قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُوا الأَلْبَابِ (٩)** ﴾ [الزمر] ، وقال تعالى مبيناً فضل العلماء : ﴿ **شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ وَالْمَلائِكَةُ وَأُوْلُوا الْعِلْمِ** ﴾ [آل عمران : ١٨] . فانظر كيف بدأ بنفسه سبحانه ، وثنى بملائكته ، وثلث بأهل العلم ، وقال تعالى : ﴿ **يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ (١١)** ﴾ [المجادلة] ، بل إن قوله تعالى : ﴿ **إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ (٢٨)** ﴾ [فاطر] ، وقوله تعالى: ﴿ **أُوْلَئِكَ هُمْ خَيْرُ الْبَرِيَّةِ (٧)** ﴾ ، إلى قوله تعالى : ﴿ **ذَلِكَ لِمَنْ خَشِيَ رَبَّهُ (٨)** ﴾ [البينة] ، « فاقتضت الآيتان أن العلماء هم الذين يخشون الله تعالى ، وأن الذين يخشون الله تعالى هم خير البرية فينتج أن العلماء هم خير البرية » [2] .

وقوله تعالى : ﴿ **إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ** ﴾ [فاطر : ٢٨] المعنى : « إنما يخشى الله حق خشيته العلماء العارفون به ؛ لأنه كلما كانت المعرفة للعظيم القدير العليم ، الموصوف بصفات الكمال المنعوت بالأسماء الحسنى ، كلما كانت المعرفة أتم وأكمل ، وكانت الخشية له أعظم وأكثر »[3] .

إن أول آية نزل بها الأمين جبريل على الأمين الصادق محمد بن عبد الله هى : ﴿**اقْرَأْ**﴾ ، ولا سبيل للقراءة إلا بالتعلم ، ثم حدد الله كيفية القراءة : ﴿ **اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) اقْرَأْ وَرَبُّكَ الأَكْرَمُ (٣) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤) عَلَّمَ الإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥)** ﴾ [العلق] ، وكلمة : ﴿ **اقْرَأْ** ﴾ هى أم العلم ، وهى أساس العلم فى الدعوة إليه »[4] .

---

(١) يوسف القرضاوى : الرسول والعلم ، مرجع سابق ، ص ٣ .

(٢) ابن جماعة الكنانى : تذكرة السامع والمتكلم فى أدب العالم والمتعلم ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان، د.ت، ص ٥ ، ٦ .

(٣) الإمام ابن كثير الحافظ عماد الدين أبو الفداء اسماعيل بن كثير القرشى: تفسير القرآن العظيم، دار الشعب، د.ت ، ج٦، ص ٥٣٠ .

(٤) غازى حسين عناية : مناهج البحث العلمى فى الإسلام ، دار الجيل ، بيروت ، ١٤١٠هـ ، ١٩٩٠م ، ص ١٩ .

وكانت « تتجه إلى مخاطبة العقل ، وقد تكررت مرتين فى الآيات الخمس الأولى من الوحى ، كما وردت فى هذه الآيات أيضاً : كلمة (القلم) وكلمة (العلم) ، وهذا تأكيد على أهمية القراءة والتدوين بالقلم فى سبيل الوصول إلى العلم وحفظه من الضياع، وذلك من المهام الأساسية للعقل الإنسانى »(١) ، وإن كلمة علم التى ابتدأ بها النص القرآنى فى النزول أول آية رابعة منه ، وكررها فى أول آية خامسة منه من قبيل التأكيد اللفظى بالتعليم الإلهى لخلقه من بنى الإنسان ، وأن كلمة ﴿ عَلَّمَ ﴾ هى أساس الاشتقاق اللغوى واللفظى للعلم كله »(٢) ، أى : « أن شرف العلم فى القرآن الكريم تناولته حقائق الآيات الأولى منه ، سواء باللفظ أو الأداة أو الأسلوب »(٣) .

بل إن « الإسلام لا يقف عند حد الطلب من المؤمنين أن يحصلوا على العلم ، ولكن عليهم البحث المستمر عن العلم والمعرفة، والبحث والدراسة »(٤) ؛ إذ يقول الله تعالى : ﴿ وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴿١١٤﴾ ﴾ [طه] ، ويشترط الإسلام فى العلم أن يكون علماً مفيداً للإنسانية جمعاء، وفى ذلك يقول ابن عباس : كان رسول الله ﷺ يقول: «اللهم أعوذ بك من علم لا ينفع ، ودعاء لا يسمع ، وقلب لا يخشع ، ونفس لا تشبع . اللهم إنى أعوذ بك من هؤلاء الأربع »(٥) .

إن رسول الله ﷺ قال : « إن من أشد الناس عذاباً يوم القيامة عالماً لا ينفعه الله بعلمه »(٦) ، ومن ثم ينبغى على الفرد المسلم أن يستزيد من العلم بالقدر الذى يعينه على تحقيق مفهوم الخلافة على الوجه الأكمل ، « فالعلم ممدوح فى الإسلام وهو أعلى شىء فى الحياة بالنسبة للمسلمين ، فالعلماء الذين يجعلون علمهم مطبقا يحتلون المكانة التالية للأنبياء »(٧) ، « وما كان لأحد أن يعجب لو أن القرآن الكريم كله نزل نصحاً وتشريعاً وقصصا وتوجيها فى صيغ من الأمر والنهى ، ليست مقرونة بحض على تعقل أو علم أو فكر ؛ لأنها تكليف من الخالق عز وجل يلزم بالتصديق والطاعة

---

(١) محمود حمدى زقزوق : الدين والحضارة (قضايا إسلامية) ، سلسلة تصدر غرة كل شهر عربى ، وزارة الأوقاف والمجلس الأعلى للشئون الإسلامية ، العدد (١٤) ، القاهرة ١٤١٧هـ/ ١٩٩٦م ، ص ١٣.

(٢) غازى حسين عناية : مناهج البحث العلمى فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٢٠ .

(٣) المرجع السابق ، ص ١٩ .

(4) Muhammed Atiya Alibrashi ; Education in islam, supreme colincil for islamic affatas studies in islam series No . (6), 1384 - 1964, P. 16.

(٥) ابن عبد البر : جامع بيان العلم وفضله ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ، د.ت ، ج ١ ص ١٦. ورواه الترمذى، والنسائى عن ابن عمر، ورواه أبو داود، والنسائى ، وابن ماجه ، والحاكم عن أبى هريرة، ورواه النسائى أيضاً عن أنس وانظر أيضاً :

أحمد بن حنبل : مسند الإمام أحمد ، بيروت ، دار الفكر ، د.ت، ج٢ ، ص ١٦٧ .

(٦) ابن عبد البر : جامع بيان العلم وفضله ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٦٢.

(7) Muhammed Atiya Alibrashi ; Education in islam, op . cit, p . 16 .

والانقياد ، ولكن القرآن الكريم جاء كذلك تارة ، وجاء تارة أخرى مصحوباً بالدعوة إلى التعقل والتنويه بالفكر ، والإشادة بالتدبر والتقدير للعلم والعلماء ، وتقريع الجهال والغافلين ، والسخرية ممن لا يفكرون »(١) .

وحسبنا أن نمثل بهذه الكلمات ومشتقاتها ، فقد جاءت مادة (العلم) مراداً بها علم الناس لا علم الله فى نحو ستمائة آية ، والرأى بمعنى العلم فى نحو ثمانين ، والنظر بمعنى العلم فى نحو ثلاث وعشرين آية، والإبصار بمعنى العلم فى نحو ثلاث وعشرين ، وترددت مادة (العقل) فى مائة وثلاث وثلاثين ، والنهى بمعنى العقل فى ثنتين ، والفؤاد بمعنى العقل فى ست عشرة ، والألباب بمعنى العقول فى ست عشرة. ووردت مادة (الفكر) فى ثمانى عشرة، وتكررت مادة الفقه بمعنى الفهم فى عشرين، والتدبر فى أربع ،والفهم فى واحدة، والرشد فى تسع عشرة، والذكر فى نيف ومائتين، والحكمة فى عشرين ، والعبرة فى سبع . وذكرت مادة (القراءة) فى سبع عشرة ، والتلاوة فى ثنتين وستين ، والكتابة بمعنى الخط فى نحو ثلاثمائة ، والتعلم فى أربع، والصحف فى ثمان ، والسطر ومادته فى خمس ، والدرس ومادته فى ست »(٢) .

ولذلك كانت عناية القرآن الكريم بالعلم والمعرفة عناية لم تعرفها الإنسانية لغيره من الكتب ، وكذلك إظهار فضل العلماء مع غيرهم ، فقال تعالى : ﴿ **وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعَالِمُونَ** ﴿٤٣﴾ ﴾ [العنكبوت] .

ولم يحصر القرآن الكريم العلم فى التفقه فى أمور الدين فقط ، بل امتدت دعوته لتشمل جملة المعارف التى يدركها الإنسان فى ملكوت السموات والأرض وما خلق الله من كل شيء ؛ ولهذا قال النبى ﷺ فى فضل العلم : « إن الملائكة لتضع أجنحتها لطالب العلم رضى بما يصنع ، وإن العالم ليستغفر له من فى السموات ومن فى الأرض حتى الحيتان فى الماء ، وفضل العالم على العابد كفضل القمر على سائر الكواكب ، وإن العلماء ورثة الأنبياء ، وإن الأنبياء لم يورثوا درهما ولا ديناراً ، وإنما ورثوا العلم ، فمن أخذه أخذ بحظ وافر »(٣) . والناظر إلى هذا الحديث يجد ضرب الأمثال بالملكوت ؛ إذ يشبه رسول الله ﷺ فضل العالم على العابد بفضل القمر على سائر الكواكب ، وهو يشمل فى طياته توجيه الأنظار إلى الكون .

---

(١) سعيد إسماعيل على : دراسات فى التربية الإسلامية، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٨٢م، ص ٢١٨، ٢١٩.

(٢) أحمد محمد الحوفى : القرآن الكريم والتفكير ، مرجع سابق ، ص ٩ ـ ١١ .

(٣) رواه أحمد ، وأبو داود، والترمذى ، وابن حبان وصححه، والبيهقى والحاكم ، وصححه ، وحسنه حمزة الكنانى ، وانظر أيضاً :
ابن ماجة القزوينى : سنن ابن ماجه ، تحقيق : محمد فؤاد عبد الباقى ، دار الريان للتراث ، القاهرة ، د.ت ، ج١، ص ٨١، حديث رقم (٢٢٣) .

ويبين ﷺ فضل الخروج فى طلب العلم فقال : « من خرج فى طلب العلم فهو فى سبيل الله حتى يرجع »[1] ، وقوله ﷺ : « من سلك طريقاً يلتمس فيه علما سهل الله له طريقاً إلى الجنة »[2] ترغيب للمسلمين للتبحر فى العلم ، بل حدد رسول الله ﷺ طريق التعلم ووسيلته بقوله ﷺ : « من يرد الله به خيراً يفقهه فى الدين ، وإنما العلم بالتعلم »[3] .

وبهذا أصبح العلم طريقة أكثر منه طائفة من القوانين وصلت إليها العلوم ، ولا عجب أن روى أبو أمامة ـ رضى الله عنه ـ قال : ذكر للنبى ﷺ رجلان أحدهما عالم والآخر عابد ، فقال عليه الصلاة والسلام : « فضل العالم على العابد كفضلى على أدناكم »[4] ، وجعل رسول الله ﷺ تعليم الحكمة من الأمور التى يغبط عليها المرء ، فقال : « لا حسد إلا فى اثنتين : رجل آتاه الله مالاً فسلطه على هلكته فى الحق ، ورجل آتاه الله الحكمة فهو يقضى بها ويعلمها »[5] .

ولقد: « أدرك المسلمون منزلة الكتابة وأهميتها حتى أن مجاهداً روى قوله تعالى: ﴿ **يُؤْتِي الْحِكْمَةَ مَن يَشَاءُ** ﴾ يعنى : « الخط » ، ﴿ **وَمَن يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُوا الْأَلْبَابِ (٢٦٩)** ﴾ [البقرة]، يعنى : الخط، بتقديم وتأخير ، وكيف لا يدركون أهمية الكتابة والقرآن يأمرهم أن تكون معاملاتهم فى حالة الدين كتابة »[6] . يقول تعالى: ﴿ **يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا تَدَايَنتُم بِدَيْنٍ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاكْتُبُوهُ** ﴾ [البقرة: ٢٨٢].

وذلك « أن هذا الأمر أوجب على المسلمين الكتابة ؛ لأنه ما من إنسان لا يتبايع أو يتعاقد، ويعقد الاتفاقات على طول حياته مهما كان ذلك قليلا، ولا ندرى ما السبب فى أن الفقهاء لم يستنتجوا هذا الحكم من الآية الكريمة ، والأغلب أنهم اعتبروا تعلم الكتابة فرض كفاية ، فما دام فى الأمة من يقرأ ويكتب ، فهو يغنى عن الباقين »[7] .

وقد أدب الله سبحانه وتعالى عباده بمثل ذلك فى الدين، فقال عز وجل: ﴿ **وَلَا**

---

(١) الإمام الترمذى (أبو عيسى الترمذى) : سنن الترمذى ، بيروت ، دار الفكر، ١٤١٤هـ/ ١٩٩٤م ، ج ٤، ص ٢٩٥ ، حديث رقم (٢٦٥٦) .

(٢) الإمام مسلم (أبو الحسن مسلم بن الحجاج) : صحيح مسلم، دار الجيل ، دار الآفاق الجديدة ، بيروت، د.ت ، ج ١٧ ، ص ٢٢ .

(٣) ابن حجر العسقلانى: فتح البارى بشرح صحيح البخارى، الطبعة الأولى، المكتبة السلفية، القاهرة ، د.ت، ج ١ ، ص ١٧٠ .

(٤) الإمام الترمذى : سنن الترمذى ، مرجع سابق ، ج٤ ، ص ٣١٤ ، حديث رقم (٢٦٩٤) .

(٥) ابن حجر العسقلانى : فتح البارى بشرح صحيح البخارى ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٦٥ .

(٦) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٢١ .

(٧) حسين مؤنس : عالم الإسلام ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٣م ، ص ٢٥٧ .

تَسْأَمُوا أَن تَكْتُبُوهُ صَغِيرًا أَوْ كَبِيرًا إِلَىٰ أَجَلِهِ ذَٰلِكُمْ أَقْسَطُ عِندَ اللَّهِ وَأَقْوَمُ لِلشَّهَادَةِ وَأَدْنَىٰ أَلاَّ تَرْتَابُوا ﴾ [البقرة : ٢٨٢] ، « فلما أمر الله تعالى بكتابة الدين حفظاً له ، كان العلم ـ الذى حفظه أصعب من حفظ الدين ـ أحرى أن تتاح كتابته خوفاً من دخول الريب والشك فيه »(١) ، ثم بين شرفها بأن وصف بها الحفظة الكرام من ملائكته ، فقال جلت قدرته : ﴿ **وَإِنَّ عَلَيْكُمْ لَحَافِظِينَ (١٠) كِرَامًا كَاتِبِينَ (١١)** ﴾ [الانفطار] ، ولا أعلى رتبة وأبذخ شرفاً مما وصف الله تعالى به ملائكته ونعت به حفظته ، ثم زاد فى ذلك تأكيداً ووفر محله إجلالاً وتعظيماً بأن أقسم بالقلم ، الذى هو آلة الكتابة وما يسطر به ، فقال تعالى: ﴿ **نٓ وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ (١) مَا أَنتَ بِنِعْمَةِ رَبِّكَ بِمَجْنُونٍ (٢)** ﴾ [القلم]، « والإقسام لا يقع منه سبحانه وتعالى إلا بشريف ما أبدع ، وكريم ما اخترع ، كالشمس والقمر والنجوم ونحوها،إلى غير ذلك من الآيات على شرفها ورفعة قدرها، وقد أطنب السلف فى مدح الكتابة والحث عليها فلم يتركوا شأوا لمادح حتى قال سعيد ابن العاص : من لم يكتب فيمينه يسرى ، وقال معن بن زائدة: إذا لم تكتب اليد فهى الرجل »(٢) .

« وعندما بدأ الوحى ينزل على النبى ﷺ فى مكة كان يحرص على أن يدون بعض الكاتبين ما أمكنهم ذلك ، إلى جانب الاعتماد على الحافظة القوية التى كان يمتاز بها بعض صحابته رضوان الله عليهم »(٣) .

والحق « أن هناك العديد من الأخبار التى تدحض الزعم الشائع أن الحديث ظل أكثر من مائة سنة يتناقله العلماء حفظا دون أن يكتب ، فلقد دون الحديث على عهد رسول الله ﷺ وواصل الصحابة والتابعون تدوينه بعد ذلك ، وقد سار الحفظ والرواية الشفهية جنباً إلى جنب مع الكتابة والتدوين لا يفصل بينهما فاصل من الزمن ، ولا ينفى وجود أحدهما وجود الآخر » (٤) .

ومنذ أن بعث الرسول ﷺ وهو يعلم الناس « وكان يكتب القرآن الكريم فى صحف ليسهل تناوله ، كتلك التى وجدت مع خباب بن الأرت وهو يعلم سعيد بن زيد وزوجته فاطمة بنت الخطاب القرآن » (٥) .

وكان الرسول الكريم أول من استجاب لداعى القرآن ، فاهتم بنشر الدعوة

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٧٦، ٧٧ .

(٢) المرجع السابق ، ص ١٤٠، ١٤١ .

(٣) أحمد السباعى : تاريخ مكة ، مطابع دار قريش ، مكة ، ١٣٧٠هـ، ص ٥٧ .

(٤) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٧٨ .

(٥) محمد بن عبد الملك بن هشام المعافرى : السيرة النبوية ، تحقيق : أحمد حجازى السقا ، القاهرة ، دار التراث العربى ، د.ت ، ج ١ ، ص ٢٠١ .

الإسلامية بشقيها : الدين والعلم ، واستنهض بالصحابة للدراسة والبحث ، وجمع الرسول من يجيدون الكتابة لتسجيل ما ينزل من آيات القرآن الكريم ، فكان أبى بن كعب ممن كتب لرسول الله ﷺ الوحى قبل زيد بن ثابت ومعه أيضا، وكان زيد ألزم الصحابة لكتابة الوحى ، وكان أُبى إذا لم يحضر دعا رسول الله ﷺ زيد بن ثابت، وكان أُبى بن كعب وزيد بن ثابت يكتبان الوحى بين يدى رسول الله ﷺ »(١) .

وكان رسول الله ﷺ أمياً لا يقرأ ولا يكتب ، « والأمية فى رسول الله ﷺ فضيلة وفى غيره نقيصة ؛ لأن الله تعالى لم يعلمه الكتابة لتمكن الإنسان بها من الحيلة فى تأليف الكلام واستنباط المعانى ، فيتوسل الكفار إلى أن يقولوا : اقتدر بها على ما جاء به ، ذلك أن الإنسان يتوصل بها إلى تأليف الكلام المنثور وإخراجه فى الصور التى تأخذ بمجامع القلوب ، فكان عدم علمه بها من أقوى الحجج على تكذيب معانديه وحسم أسباب الشك فيه »(٢) .

وعندما انتقل الرسول ﷺ إلى مجتمع المدينة بدأ يستغل كل الظروف المتاحة له لنشر التعليم ، وخير مثال على ذلك « استفادته ﷺ من أسرى بدر لتعليم المسلمين القراءة والكتابة »(٣) ، « فقد ذكر ابن سعد عن عامر الشعبى قال : أسر رسول الله ﷺ يوم بدر سبعين أسيرا ، وكان يفادى بهم على قدر أموالهم ، وكان أهل مكة يكتبون وأهل المدينة لا يكتبون ، فمن لم يكن له فداء دفع إليه عشرة غلمان من غلمان المدينة فعلمهم ، فإذا حذقوا فهو فداؤه »(٤) .

وفى المقابل فقد بشر رسول الله ﷺ ناشر العلم ومبلغه رضا الله تعالى ، حيث يقول : « نضر الله امرأ سمع منى شيئاً ، فبلغه كما سمعه ، فربّ مبلغ أوعى من سامع »(٥) .

وخطب رسول الله ﷺ ذات يوم فأثنى على طوائف من المسلمين خيراً ، ثم قال: « ما بال أقوام لا يفقهون جيرانهم ولا يتفقهون ولا يتعظون ، والله ليعلمَن قوما جيرانهم ويفقهونهم ويعظونهم ويأمرونهم وينهونهم ، وليتعلمن قوم من جيرانهم ويتفقهون ويتعظون أو أعاجلنهم العقوبة » ، ثم تولى ، فقال قوم : من ترونه عنى بهؤلاء ؟ قال : الأشعريون ، هم قوم فقهاء ولهم جيران جفاة من أهل المياه من

---

(١) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسمى التراتيب الإدارية ، دار الكتاب العربى ، القاهرة ، د.ت ، ج١ ، ص ١١٥ .

(٢) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٤٢، ١٤٣ .

(٣) ابن سعد كاتب الواقدى : الطبقات الكبرى ، تحقيق مجموعة من المستشرقين الألمان ، دار الشعب ، القاهرة، د.ت، ج ١ ، قسم ١، ص ١٨ .

(٤) المرجع السابق ، ج ١، قسم ١ ، ص ٢٢ .

(٥) الإمام الترمذى : سنن الترمذى ، مرجع سابق ، ج ٤ ، ص ٢٩٩ ، حديث رقم (٢٦٦٦) .

الأعراب، فبلغ ذلك الأشعريين ، فأتوا رسول الله ﷺ فقالوا : يا رسول الله ، ذكرت قوما بخير،وذكرتنا بشر، ما بالنا ؟ قال: « ليعلمن قوم جيرانهم وليفقهنهم وليعظنهم وليأمرنهم ولينهونهم، وليتعلمن قوم من جيرانهم ويتعظون ويتفقهون أو لأعاجلنهم العقوبة فى الدنيا ». فقالوا : يا رسول الله ، أنفطن غيرنا ؟ فأعاد قوله عليهم وأعادوا قولهم : أنفطن غيرنا ذلك أيضا ، أمهلنا سنة . فأمهلهم سنة ليفقهوهم ويعلموهم ويعظوهم ، ثم قرأ رسول الله ﷺ هذه الآية : ﴿ **لُعِنَ الَّذِينَ كَفَرُوا مِنْ بَنِي إِسْرَائِيلَ عَلَىٰ لِسَانِ دَاوُودَ وَعِيسَى ابْنِ مَرْيَمَ ذَٰلِكَ بِمَا عَصَوْا وَّكَانُوا يَعْتَدُونَ** (٧٨) ﴾ [المائدة][١] .

ويعلق مصطفى السباعى على هذا الحديث فيقول : « إنك لترى فى هذا الحديث من الحقائق التى يلزم التنبيه إليها ، فالرسول عليه السلام لم يقر قوما على الجهالة بجانب قوم متعلمين ، واعتبر بقاء الجاهلين على جهلهم وامتناع المتعلمين على تعليمهم عصياناً لأوامر الله وشريعته ، واعتبر ذلك أيضاً (عدوانا) و(منكراً) يوجبان اللعنة والعذاب ، وأعلن الحرب والعقوبة على الفريقين حتى يبادروا إلى التعليم والتعلم ، وأعطاهم لذلك مهلة عام واحد للقضاء على آثار الجهالة فيما بينهم . ولئن كانت الحادثة قد وردت بشأن الأشعريين العلماء وجيرانهم الجهلاء ، فإن الرسول ﷺ قد أعلن ذلك المبدأ، بصفة عامة، لا بخصوص الأشعريين وحدهم ، بدليل أن الأشعريين لما جاءوا يسألونه عن سر تخصيصهم بهذا الإنكار ـ كما فهم الناس ـ لم يقل لهم : أنتم المرادون بذلك ، بل أعاد القول العام الذى سلف ثلاث مرات دون أن يخصصه بالأشعريين ؛ إشعاراً بأن القضية مبدأ عام غير مخصوص بفئة ولا بعصر معين »[٢] .

وقد « مارس رسول الله ﷺ التعليم بنفسه ، ثم ظهرت بجواره مجموعة من الصحابة كان يستطيع أن يعتمد عليهم فى هذا الشأن ، وبعد مدة وجيزة كان رسول الله ﷺ يستطيع أن يدفع بالرجل غير المتعلم إلى من يعلمه ويفقهه »[٣] .

« وما أن يبايع وفد المدينة رسول الله ﷺ بيعة العقبة الأولى على الإسلام حتى يرسل معهم مصعب بن عمير ، ويأمره أن يقرئهم القرآن ويعلمهم الإسلام ويفقههم فى الدين ، وكان يسمى المقرئ بالمدينة »[٤] ، ثم يظهر « إخوان الصفّة » فيعكفون فى مسجد رسول الله ﷺ بالمدينة، ويفرغون أنفسهم لطلب العلم والجهاد فى سبيل الله ،

---

(١) علاء الدين المتقى بن حسام الدين الهندى : كنز العمال فى سنن الأقوال والأفعال ، مؤسسة الرسالة، بيروت، ١٤٠٩هـ/ ١٩٨٩م ، ج ٣ ، ص ٦٨٤ ، ٦٨٥ ، حديث رقم (٨٤٥٧) .وانظر أيضاً :

عبد الحى الكتانى: نظام الحكومة النبوية المسمى التراتيب الإدارية، مرجع سابق، ج ١، ص ٤١، ٤٢ .

(٢) يوسف القرضاوى : الرسول والعلم ، مرجع سابق ، ص ١١٥، ١١٦ .

(٣) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٢٠ .

(٤) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسمى بالتراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٤٢ .

نظير أن يوفر لهم رسول الله ﷺ حاجاتهم الأولية »[1] .

« وأهل الصفة أضياف الإسلام لا يأوون على أهل ولا على مال ولا على أحد ، إذا أتته (رسول الله ﷺ) الصدقة بعث بها إليهم ، ولم يتناول منها شيئاً ، وإذا أتته هدية أرسل إليهم وأصاب منها وأشركهم فيها »[2] .

لقد أدرك المسلمون الأوائل عمق التوجيهات القرآنية بخصوص رفعة العلم وتقديره للعلماء ، وحفزهم نحو الإدراك الواعى إلى طفرة علمية لا نظير لها فى عهدهم ، طفرة انتقل بها أقوام من حضيض الجهل إلى سماء العلم ونور المعرفة .

ولذلك لا عجب أن نرى من آثارهم ، ومما يؤثر عنهم قول أبى الأسود : « ليس شيء أعز من العلم ، الملوك حكام على الناس ، والعلماء حكام على الملوك . وقال ابن عباس : خير سليمان بن داود - عليهما السلام - بين العلم والمال والملك ، فاختار العلم، فأعطى المال والملك معه . وقال أيضاً : تذاكر العلم بعض ليلة أحب إلى من إحيائها ، وكذا روى عن أبى هريرة - رضى الله عنه ، وأحمد بن حنبل . وقال الشافعى - رحمه الله : من شرف العلم أن كل من نسب إليه ولو فى شيء صغير فرح، ومن دفع عنه حزن ، قال الأحنف : كاد العلماء أن يكونوا أرباباً ، وكل عز لم يوجد بعلم فإلى ذل مصيره وقال على - رضى الله عنه : العالم أفضل من الصائم القائم الساجد، وإذا مات العالم ثلم فى الإسلام ثلمة لا يصدها إلا خلف منه . وقال بعض الحكماء : إذا مات العالم بكاه الحوت فى الماء والطير فى الهواء ، ويفقد وجهه ولا ينسى ذكره »[3] .

وقال أبو الدرداء - رضى الله عنه : « لأن أتعلم مسألة أحب إلىَّ من قيام ليلة ، وقال أيضاً : العالم والمتعلم شريكان فى الخير وسائر الناس همج لا خير فيهم ، وقال أيضاً: كن عالماً أو متعلماً أو مستمعاً ، ولا تكن الرابع فتهلك . وقال الشافعى: طلب العلم أفضل من النافلة »[4] .

لقد كان صحابة رسول الله ﷺ يرون أن طلب العلم جهاد، وإن لم يكن كذلك فإن أجر طلبه يعادل أجر الجهاد؛لذا يقول سفيان بن عيينة: طلب العلم والجهاد فريضة على جماعتهم ويجزئ فيه بعضهم عن بعض، وتلا هذه الآية: ﴿ **فَلَوْلَا نَفَرَ مِن كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَائِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ** (١٢٢) ﴾

---

(١) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٩ .

(٢) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسمى بالتراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٤٧٣ .

(٣) طاش كبرى زاده : مفتاح السعادة ومصباح السيادة فى موضوعات العلوم ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، د.ت، ج ١ ، ص ١١ .

(٤) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ١٢ .

[التوبة] (١) ، « وقال أبو الدرداء ـ رضى الله عنه : من رأى أن العدو إلى طلب العلم ليس بجهاد فقد نقص من رأيه وعقله » (٢) .

« وفى رواية كميل بن زياد النخعى عن على عليه السلام قال : العلم خير من المال ؛ لأن المال تحرسه والعلم يحرسك، والمال تفنيه النفقة والعلم يزكو على الإنفاق، والعلم حاكم والمال محكوم عليه ، مات خزان المال وهم أحياء ، والعلماء باقون ما بقى الدهر ، أعيانهم مفقودة وآثارهم فى القلوب موجودة »(٣) ، وورد « أن معاوية بن أبى سفيان ـ رضى الله عنه ـ حينما حضرته الوفاة جمع أولاده، فأوصاهم قائلا: يا بنى ، عليكم بالعلم ، فإن كنتم من سوقة القوم عشتم ، وإن كنتم من أوسطهم سدتم ، وإن كنتم سادتهم فقتم » (٤) .

« وخطب على ـ رضى الله عنه ـ خطبة قال فيها : واعلموا أن الناس أبناء ما يحسنون ، وقدر كل امرئ ما يحسن ، فتكلموا فى العلم تتبين أقداركم . قال الإمام ابن عبد البر : ويقال : إن قول على : « قيمة كل امرئ ما يحسن » لم يسبقه إليه أحد ، وقالوا : ليس كلمة أحض على طلب العلم منها قالوا : ولا كلمة أضر بالعلم وبالعلماء والمتعلمين من قول القائل: ما ترك الأول للآخر شيئاً »(٥) ، « وقال عطاء: دخلت على سعيد بن المسيب وهو يبكى ، فقلت : ما يبكيك ؟ فقال : ليس أحد يسألنى عن شيء ، وإنما قال ذلك حرصاً على فضيلة التعليم واستيفاء العلم به »(٦) .

« إن التعليم يؤدى إلى مخافة الله عز وجل ، وإن طلب العلم عبادة ، والحفاظ عليه فخر والمثابرة عليه عمل مقدس ، وإن نقله للآخرين زكاة ، وتعليمه يعنى التقرب إلى الله ، وإنه الطريق إلى الجنة والصديق عند الوحدة ، والرفيق فى أرض الغربة ، وهو المرشد إلى السعادة والمنقذ من الضرر ، وهو سلاح ضد الأعداء »(٧) .

وذهب إلى نفس المعنى ابن مسعود حيث قال : « الدراسة صلاة ، وعن أبى الدرداء قال: مذاكرة العلم ساعة خير من قيام ليل . . . وعن أبى هريرة : لأن أجلس ساعة فأفقه فى دينى أحب إلىَّ من أن أُحْيى ليلة إلى الصباح ، وقال قتادة : باب من

---

(١) ابن عبد البر : جامع بيان العلم وفضله ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٠ .

(٢) الإمام الغزالى : إحياء علوم الدين ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٢٠ .

(٣) ابن عبد البر : جامع بيان العلم وفضله ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٥٧ .

(٤) محمد الصايم : قيمة العقل فى الإسلام ، تقديم : يوسف البدرى ، مكتبة الزهراء ، القاهرة، ١٩٨٨م ، ص٨٢.

(٥) ابن عبد البر : جامع بيان العلم وفضله ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١١٩ .

(٦) طاش كبرى زاده : مفتاح السعادة ومصباح السيادة فى موضوعات العلوم، مرجع سابق، ج ١، ص ١٤ .

(7) A.S. tritton ; Materials on Muslims Education in the middle ages, op. cit , p . 27 - 28.

العلم يحفظه الرجل لعلاج نفسه وصلاح من بعده أفضل من عبادة حول ، وقال الثورى : ليس بعد الفرائض أفضل من طلب العلم ، وعنه أيضاً : ما أعلم اليوم شيئاً أفضل من طلب العلم ، قيل له : ليس لهم نية ! قال : طلبهم له نية »[١] .

« والتعليم أفضل من الاشتغال بالأذكار والنوافل »[٢] ، وعن عبد الله بن مسعود: أنه كان يقول : « اغد عالماً أو متعلماً ولا تغد إمعة فيما بين ذلك »[٣] ، وقال مصعب ابن عبد الله : قال لى أبى : اطلب العلم ، فإن يكن لك مال أجداك جمالاً ، وإن لم يكن لك مال أكسبك مالاً »[٤] ، « وعن ابن المبارك أنه سئل يوما : من الناس ؟ فقال: العلماء ، قيل : فمن الملوك ؟ قال : الزهاد ، قيل : فمن السفلة ؟ قال : الذين يأكلون الدنيا بالدين »[٥] .

لقد كان صحابة رسول الله ﷺ يركزون على التربية فى الصغر ؛ لأنها أيسر بكثير من التربية فى الكبر ، لذلك يقول أبو عبيدة : « تفقهوا وأنتم صغار قبل أن تصيروا سادة فتمنعكم الأنفة عن الأخذ عمن هو دونكم فتبقوا جهالا. وقال الشافعى: تفقه قبل أن ترأس ، فإذا رأست فلا سبيل إلى التفقه »[٦] .

« وقال الحسن بن على : تعلموا العلم فإنكم إن تكونوا صغار قوم تكونوا كبارهم غدا، فمن لم يحفظ فليكتب، فوقت الصغر وقت النشاط والفراغ وعدم الاشتغال بالدنيا ومشاغلها ، ولذلك يقول سيدنا عمر ـ رضى الله عنه : تفقهوا قبل أن تسودوا »[٧] ، قال البخارى بعد ذكره : وبعد أن تسودوا ، « وقد تعلم أصحاب النبى ﷺ فى كبر سنهم » [٨] .

ولا تمضى فترة طويلة على وفاة رسول الله ﷺ حتى ينطلق الصحابة يجوبون الدنيا من أجل طلب العلم ، فيقول ابن عباس : « لما قبض رسول الله ﷺ وأنا شاب قلت لشاب من الأنصار : يا فلان ، هلم فلنسأل أصحاب رسول الله ﷺ ولنتعلم منهم فإنهم كثير ، قال : العجب لك يا بن العباس ، أترى الناس يحتاجون إليك ،

---

(١) يوسف القرضاوى : الرسول والعلم ، مرجع سابق ، ص ٢٧ .

(٢) طاش كبرى زاده: مفتاح السعادة ومصباح السيادة فى موضوعات العلوم ، مرجع سابق، ج ١، ص ١٧٦ .

(٣) ابن عبد البر : جامع بيان العلم وفضله ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١١٢ .

(٤) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٦٠، ٦١ .

(٥) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية رسالة ومسيرة ، الكتاب السادس من سلسلة آفاق البحث العلمى فى التربية الإسلامية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٠م ، ص ١٩٧، ١٩٨ .

(٦) الإمام الغزالى : أيها الولد ، الطبعة الثانية ، تحقيق : على محى الدين داغى ، دار الاعتصام ، القاهرة ، ١٩٨٥م، ص ٦٥ .

(٧) الإمام البخارى : صحيح البخارى ، دار الجيل ، بيروت ، د.ت ، كتاب العلم ، ج ١ ، ص ١٦٥ .

(٨) المرجع السابق ، والصفحة .

وفى الأرض من ترى من أصحاب رسول الله ﷺ ؟ قال : فتركت ذلك وأقبلت على المسألة وتتبع أصحاب رسول الله ﷺ ، فإنى كنت لآتى الرجل فى الحديث يبلغنى أنه سمعه من رسول الله ﷺ فأجده قائلاً ، فأتوسد ردائى على بابه تسفى الريح على وجهى حتى يخرج ، فإذا خرج قال : يا بن عم رسول الله ﷺ ، مالك ؟ فأقول : بلغنى حديث عنك أنك تحدثه عن رسول الله ﷺ فأحببت أن أسمعه منك . قال : فيقول : فهلا بعثت إلىَّ حتى آتيك ؟ فأقول : أنا أحق أن آتيك ، فكان الرجل بعد ذلك يرانى وقد ذهب أصحاب رسول الله ﷺ واحتاج الناس إلىَّ فيقول : كنت أعقل منى »[1] .

ولذلك « لم تمض مدة طويلة حتى برزت أسماء وقيادات تربوية من الرجال والنساء أمثال : أبى بن كعب ، وزيد بن ثابت ، وأبى زيد ، ومعاذ ، وأبى الدرداء، وسعيد بن عبادة، وأبى عبيدة بن الجراح، وأسيد بن حضير ، وأم ورقة بنت عبد الله ابن الحارث الأنصارى ، وغيرهم كثيرين وكثيرات »[2] .

ولصلتهم القوية بالله تعالى ، وفكرهم الصافى ، وقلوبهم النيرة ، وبصيرتهم الناقدة ، هداهم الله تعالى إلى كثير مما يعود بالنفع العظيم والفائدة العامة على البشرية جمعاء ، فقد نشروا ألوية العلم فى شتى أرجاء العالم ، وكان لهم قصب السبق فى طرق التربية والتعليم ، وفى الاقتصاد والاجتماع ، وفى المنهج العلمى فى التفكير ، وكذلك فى علوم الطبيعة والفلك ، والرياضيات والطب والتشريح[3] .

المرأة والتعليم :

أقر الإسلام مبدأ التعليم بالنسبة للمرأة والرجل على أنهما متساويان ، فالبنسبة للمسائل الروحية والدينية والتعليمية فإن الدين الإسلامى يعامل المرأة والرجل على قدم المساواة ، دونما وضع فواصل بينهما فى التعلم والتعليم[4] .

ففى فترة ما قبل الإسلام كان للمرأة الحق فى التعلم عند العرب ، ومن بين النساء ظهرت الشاعرات والنساء الأديبات ، وعندما ظهر الإسلام بدأت الحياة الفكرية تنشط ، واكتسبت المرأة حقوقها الاجتماعية التى لم تكن لها من قبل وازداد التعليم بين النساء ، ولقد قدم لنا الكتاب والمؤرخون أسماء النساء المسلمات المتعلمات اللاتى كن يستطعن القراءة والكتابة فى فترة الإسلام الأولى .

« ولم يحرص الرسول ﷺ على تعليم الرجال الكتابة فقط ، بل طلب من الشفاء

---

(١) ابن عبد البر : جامع بيان العلم وفضله ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٨٥ ، ٨٦ .
(٢) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسمى بالتراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ١ ص ٤٤ - ٤٧ .
(٣) الإمام الغزالى : أيها الولد ، مرجع سابق ، ص ٧ .
(4) Muhammed Atiya Alibrashi : Education in islam , op.., cit, p . 47.

أم سليمان بن أبى خيثمة أن تعلم زوجته حفصة الكتابة [1] ، أى « أن الإسلام يسعى لنشر التعليم للنساء على أوسع نطاق ؛ لأن طلب العلم فريضة على المسلمين كافة رجالا ونساء »[2] .

ولم يكن المسلمون يهتمون بتعليم المرأة الكتابة والقراءة فقط ، بل إنما كان البعض منهن يتخصصن فى علم من العلوم الطبيعية ـ وإن كن أقل حظا من الرجال ـ فإذا تناولنا صناعة الطب ـ على سبيل المثال ـ وجدنا أنها لم تكن « مقصورة على الرجال وحدهم ، فقد شارك النساء فى الاشتغال بالطب ، وكان منهن من يمارس هذه الصناعة إلى جانب الرجال »[3] .

ويحكى لنا حماد بن إسحاق عن أبيه عن كناسة عن أبيه عن جده قال : « أتيت امرأة من بنى أود لتكحلنى من رمد كان قد أصابنى ، فكحلتنى ، ثم قالت : اضطجع قليلاً حتى يدور الدواء فى عينيك ، فاضطجعت ، ثم تمثلت قول الشاعر :

أمخترمى ريب المنون ولم أزر　　　طبيب بنى أود على النأى زينبا

فضحكت ، ثم قالت : أتدرى فيمن قيل هذا الشعر ؟ قلت : لا ، قالت : فىّ والله قيل ، وأنا زينب التى عناها ، وأنا طبيبة بنى أود ، أفتدرى من الشاعر ؟ قلت: لا ، قالت: عمك أبو سماك الأسدى »[4] ، فقد كانت من طبيبات العصر الأموى البارزات، فكانت كاحلة ماهرة بطب العيون . كما كانت « أخت الحفيد بن زهر وابنتها عالمتين بصناعة الطب والمداواة ، ولهما خبرة جيدة فيما يتعلق بمداواة النساء ، وكانتا تدخلان إلى نساء المنصور،ولا يقبل لمداواة أهل المنصور سواهما »[5]، و« لأسرة ابن زهر الأندلسية مكان مرموق فى عالم الطب رجالاً ونساء »[6] .

التصور الإسلامى للكون :

إنه لا بد للمسلم من تفسير شامل للوجود ، يتعامل على أساسه مع هذا الوجود فلابد من أن يفهم حقيقة الألوهية ، وحقيقة الكون ، وحقيقة الحياة ، وحقيقة الإنسان وما بينها جميعاً من ارتباطات [7] .

---

(١) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب: الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين، مرجع سابق، ص ٢١.

(٢) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية رسالة ومسيرة : مرجع سابق ، ص ٥٨ .

(٣) أبو الفتوح التوانسى: من أعلام الطب العربى ، الدار القومية للطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٩٩٦م ، ص٣.

(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١٨١ .

(٥) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٦٢ .

(٦) أبو الفتوح التوانسى : من أعلام الطب العربى ، مرجع سابق ، ص ٣٢ .

(٧) سيد قطب : خصائص التصور الإسلامى ومقوماته ، الطبعة التاسعة ، دار الشروق ، بيروت ، ١٤٠٣هـ/ ١٩٨٣م ، ص ٢٠ .

والتصور الإسلامى « فى هذه الجولة الواسعة من الله وإليه ، يشمل كل دقائق الكون ، لا يغادر منها شيئاً يقع فى محيطه ، سواء منها ما تدركه الحواس وما لا تدركه، وما يدركه العقل بوعيه، وما تدركه الروح فيما وراء الوعى، ويشمل كل نشاط الإنسان وكل طاقاته ، سواء نشاطه المادى ونشاطه الروحى ، وسواء حياته الاقتصادية والاجتماعية والفكرية ، وسواء عمله فى الحياة الدنيا وفيما وراء هذه الحياة »[1] .

وفى الحقيقة فإن « العالم عالمان يتداخلان ويتفاعلان فى أفكار البشر ووجداناتهم عالم الغيب المتصل بذات الله وصفاته والحياة الآخرة والملائكة والجن والروح ، وعالم الشهادة ويدخل فيه كل ما فى الأرض وفى الكون من أشياء وأحداث وظواهر وعلاقات تجرى وفقا لسنن الله ، ومصدر العلم بعالم الغيب هو الله : ﴿ **وَعِندَهُ مَفَاتِحُ الْغَيْبِ لا يَعْلَمُهَا إِلاَّ هُوَ** ﴾ [الأنعام : ٥٩] ، والمعارف المتصلة ، بعالم الغيب هو ما أخبر الله الناس به عن طريق الأنبياء والرسل ، والإيمان بالغيب ضرورة فى الاعتقاد الإسلامى، وإنكاره يخرج الفرد من زمرة المؤمنين ، أما عالم الشهادة فيمثله كتاب الكون المفتوح ، وقد هيأ الله الإنسان لمعرفة هذا العالم وحثه على أن يقرأ كتابه ، وأن يتأمل ما فيه من حركة دائبة لا تتوقف ، وتناسق لا يختل ولا يتبدل ، وفقا للسنن التى فطر الله مخلوقاته عليها من أمم ومن طير ومن حيوان ومن نبات ومن ظواهر وأفلاك »[2] .

أى أن الكون فى التصور الإسلامى - غيب وشهود - وهو من خلق الله « عالم الغيب والشهادة » ، والكون المغيب كالروح والملائكة ، والجن . . . إلخ ، نحن نؤمن به إيمان تسليم بوجوده كما علمنا الله ، ونتكيف بذلك ، وواجب الباحثين والمعلمين والمتعلمين والمناهج التربوية كلها أن يتأدبوا بأدب القرآن، وأن يقفوا عند حد ما جاء به، ولا يتركوا العقل يسبح فيه »[3] ، ﴿ **وَلا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْؤُولاً** (٣٦) ﴾ [الإسراء] .

ولقد « تناول الإسلام الكون المادى المنظور ، وعرض الكثير من ظواهره كالشمس والقمر، والسماء والأرض والمطر، والنبات، والبحار ، والأنهار ، والجبال ، والشجر، والدواب . . . إلى آخره ، وقد تكلم الإسلام عنها فى بدء خلقها ، وتكلم عنها فى عوارض وجودها ، وتكلم عنها فى بعض نهاياتها ، وقد عرض لهذه النواحى لا

---

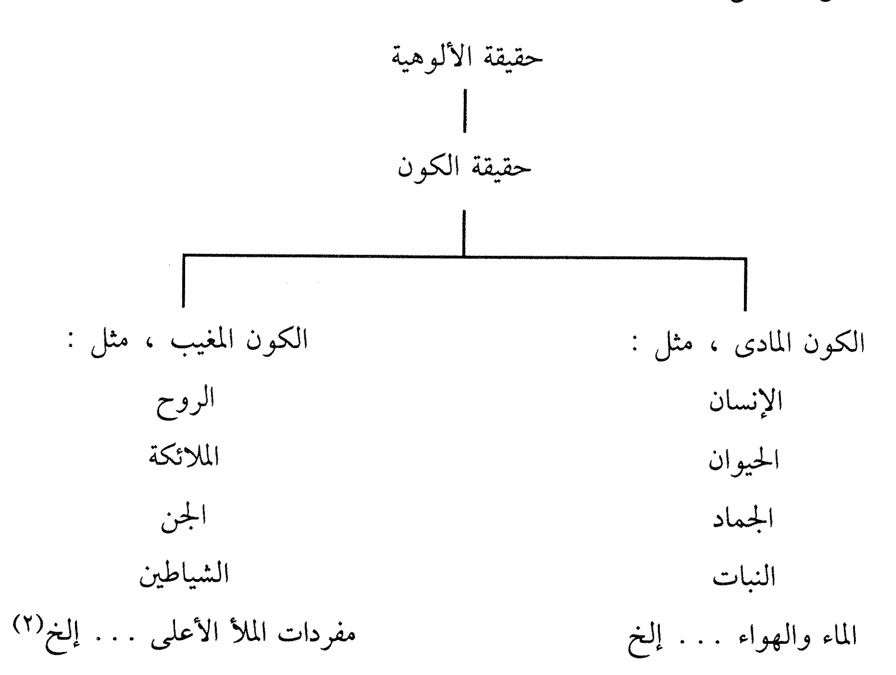
(١) على أحمد مدكور : الإطار المرجعى لمنهج البحث التربوى (رؤية إسلامية) ، الدورة الأولى لإعداد الباحثين فى التربية الإسلامية المقامة بفندق الأمان ، القاهرة ، يناير ، ١٩٩٥م ، ص ٣ .

(٢) أحمد المهدى عبد الحليم : البحث التربوى ، الأزمة والمخرج ، الدورة الأولى لإعداد الباحثين فى التربية الإسلامية المقامة بفندق الأمان ، القاهرة ، يناير ، ١٩٩٥م ، ص ٣٣ ، ٣٤ .

(٣) على أحمد مدكور : الإطار المرجعى لمنهج البحث التربوى (رؤية إسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٣٣ .

ليعالج أمرها علاجاً فنيا تحليليا ، فيكون كتاب هيئة أو كتاب حيوان ، ولكن عرض لها لأنها دلائل قدرة الله تبارك وتعالى ، وعلائم صنعه الدقيق الحكيم ، ولتكون نبراسا يهدى الناس لمعرفة الله »(١) .

ويمكن أن نمثل حقيقة الكون كالتالى :



« إن نظرة الإسلام إلى الكون ليست نظرة عقلية محضة ، ولكنها تعمل على تحريك عواطف الإنسان، وشعوره بعظمة الخالق، وبصغر الإنسان أمامه وضرورة الخضوع له ، كل ذلك إلى جانب البراهين العقلية القاطعة على وحدانية الله وألوهيته فى هذا الكون وسائر الأكوان التى لا نراها، فالكون كله مخلوق لله، خلقه لهدف وغاية، وما كان اللعب والعبث باعثاً على الخلق »(٣) ، قال تعالى : ﴿ **وَمَا خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لاعِبِينَ (٣٨) مَا خَلَقْنَاهُمَا إِلاَّ بِالْحَقِّ وَلَكِنَّ أَكْثَرَهُمْ لا يَعْلَمُونَ (٣٩)** ﴾ [الدخان] ، وقال تعالى : ﴿ **مَا خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلاَّ بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى** ﴾ [الأحقاف : ٣] .

« فالكون الذى هو تعبير عن إبداع الخالق تشده قوانين واحدة ، وأسباب واحدة ، ونواميس واحدة ، تصدر عن إرادة واحدة . . . ولم يتحقق فهمه أبداً ما لم ينظر إليه

---

(١) على أحمد مدكور : الإطار المرجعى لمنهج البحث التربوى (رؤية إسلامية) ، مرجع سابق ، ص ١٢ .

(٢) المرجع السابق ، ص ١٠ .

(٣) عبد الرحمن النحلاوى : أصول التربية الإسلامية وأساليبها فى البيت والمدرسة والمجتمع ، الطبعة الأولى ، دار الفكر ، دمشق ، ١٣٩٩هـ/ ١٩٧٩م ، ص ٣٧ .

من خلال رؤية عقلية تعرف كيف تجمع وتقارن وتختزل وتركب . . . وصولاً إلى الحقائق التى تبغيها »[1] .

إن التصور الإسلامى ـ بربانيته ـ « يخالف فى أصل تكوينه وفى خصائصه تلك الفلسفات الوضعية ؛ لأن الذى وضعه يرى بلا حدود من الزمان والمكان ، ويعلم بلا عوائق من الجهل والقصور ، ويختار بلا تأثر من الشهوات والانفعالات ، ومن ثم يضع الكينونة البشرية كلها ، فى جميع أزمانها وأطوارها ، أصلاً ثابتاً تتطور هى فى حدوده وترتقى وتنمو وتتقدم دون أن تحتك بجدران هذا الإطار »[2] .

إن التصور الإسلامى يرسم « للمسلم صورة منطقية متكاملة ليتصور علاقته بالكون، وليعرف مبدأه ومصيره وقيمته ومكانته ، ووظيفته ، وهدفه ، وهى بهذا تصوغ العقل المسلم صياغة خاصة تجعل قدرته على العطاء أعظم من طاقاته ، وأمله أوسع من إمكانياته ، ومدى تفكيره أوسع من إحساساته »[3] .

إن « هذا الكون بكل ما فيه من سموات وأرض وأفلاك وشموس ونجوم ونبات وجماد وكائنات كلها من خلق الله ، وعن إرادته المباشرة المطلقة صدرت هذه الموجودات كلها ، فهى لم توجد نفسها ، كما أن أحداً غير الله لم يوجدها ، كذلك لا مجال للمصادفة فى إيجادها أو فى تسييرها وتنظيمها »[4] ، قال تعالى : ﴿ **إِنَّمَا قَوْلُنَا لِشَيْءٍ إِذَا أَرَدْنَاهُ أَن نَّقُولَ لَهُ كُن فَيَكُونُ** (٤٠) ﴾ [النحل] ، ﴿ **إِنَّمَا أَمْرُهُ إِذَا أَرَادَ شَيْئًا أَن يَقُولَ لَهُ كُن فَيَكُونُ** (٨٢) ﴾ [يس]، ﴿ **وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَّرَهُ تَقْدِيرًا** (٢) ﴾ [الفرقان]، ﴿ **إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ** (٤٩) ﴾ [القمر] .

وقد بلغ من دقة هذا التصور الإسلامى للكون فى القرآن والحديث أن « ركز فى حس المسلم أن كل ما حوله يجرى بحساب وبمقادير محسوبة دقيقة ، يقول تعالى : ﴿ **وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ** (١٨) ﴾ [المؤمنون]، ﴿ **وَاللَّهُ يُقَدِّرُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ** ﴾ [المزمل : ٢٠] ، ﴿ **إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ** (٤٩) ﴾ [القمر]، ﴿ **وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَّرَهُ تَقْدِيرًا** (٢) ﴾ [الفرقان]، ﴿ **وَكُلُّ شَيْءٍ عِندَهُ بِمِقْدَارٍ** (٨) ﴾ [الرعد]،

---

(١) عماد الدين خليل : حول مؤشرات الحضارة الإسلامية ، موسوعة المثقف المسلم ، دار الصحوة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، د.ت ، ص ١٣ .

(٢) سيد قطب : خصائص التصور الإسلامى ومقوماته ، مرجع سابق ، ص ٤١ .

(٣) عبد الرحمن النحلاوى : أصول التربية الإسلامية وأساليبها فى البيت والمدرسة والمجتمع ، مرجع سابق ، ص ٥٨ .

(٤) عثمان جمعة ضميرية : التصور الإسلامى للكون والحياة والإنسان ، الطبعة الثالثة ، دار الكلمة الطيبة ، القاهرة ، ١٤٠٥هـ/ ١٩٨٥م ، ص ١٧ .

﴿ وَمَا نُنَزِّلُهُ إِلاَّ بِقَدَرٍ مَّعْلُومٍ (٢١) ﴾ [الحجر] ... إلخ »[١] .

لقد « استطاع التصور الإسلامى السليم، والإيمان العميق بأركانه المتعددة وترابطها، والتوحيد الخالص أن يوجد عقلاً مسلماً قادراً معطاء ، استطاع أن يتحول بسرعة خارقة من الأمية والجاهلية إلى نور العلم وإشراقات التوحيد عبر قراءتين متدبرتين متلازمتين: قراءة فى الكون والوجود لاكتشاف أسرار الخلق ، وعلاقات الموجودات ، وأشكال الظواهر وخصائصها وسننها وإدراك القدرة الإلهية المدبرة لها للوصول إلى توحيد الربوبية وتوحيد الصفات ، المحررين للوجدان الإنسانى من كل ضغط ، المطلقين لطاقات العقل الإنسانى فى الوجود ، المهيئين له للاستفادة من قوانين الاستخلاف والتسخير »[٢] ، إنه « تصور ربانى جاء من عند الله وتلقاه الإنسان بكامل مقرراته ، وإنه تصور ثابت غير قابل للتحويل والتبديل ؛ لأنه خاتم الوحى الإلهى للبشرية ، وعلى البشرية أن تتطور لبلوغ مقاصده ، وإنه شامل لا يقتصر على جانب حياتى محدد دون سواه ، ولا يخاطب الإنسان فى الدنيا فقط وإنما يرسم له طريق الآخرة كذلك »[٣] .

و« الكتاب والسنة والوحى إنما جاء لإعطائنا التصور الصحيح عن الكون والحياة والإنسان لبناء العقيدة السليمة ، وإيجاد الإنسان الصالح ، فتناول قضايا الغيب وأجاب عن كل التساؤلات التى يمكن أن تعرض للإنسان فى هذه القضايا وأشفى فيها الغليل »[٤] .

إن « كل نظرية أو ثورة علمية تستوجب نظرة جديدة إلى الكون من ناحية، وتحدد طبيعة الأسئلة التى يحق للعلماء أن يطرحوها حول الطبيعة من ناحية أخرى »[٥] ؛ لذا لابد للمسلم من تصور عام عن الكون والحياة .

إن الرؤية الإسلامية القويمة التى يتكامل فيها الوحى والعقل والكون هى التى

---

(١) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : منهج المعرفة فى القرآن والسنة دراسة تحليلية مقارنة ، مرجع سابق ، ص ٤٤.

(٢) عماد الدين خليل : حول تشكيل العقل المسلم ، الطبعة الخامسة ، سلسلة قضايا الفكر الإسلامى (٦) ، الدار العالمية للكتاب الإسلامى والمعهد العالمى للفكر الإسلامى ، ١٤١٣هـ/ ١٩٩٢م ، ص ٩، ١٠ .

(٣) إبراهيم بشير : الاتجاه الأيدولوجى كمنهج معيارى فى التحليل السياسى المعاصر ، دراسة مقارنة تهدف لتمييز أيديولوجية سياسية إسلامية كوحدة تحليلية فى دراسة الظاهرة والسلوك السياسى ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٣١٨ .

(٤) طه جابر العلوانى : الأزمة الفكرية المعاصرة تشخيص ومقترحات علاج ، سلسلة المحاضرات (١) ، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، ١٤٠٩هـ/ ١٩٨٩م ، ص ١٧ .

(٥) عبد الله العمر : ظاهرة العلم الحديث ، دراسة تحليلية وتاريخية ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد ٢٦٩ ، سبتمبر ١٩٨٣م ، ص ٢٨٦ .

مكنت للسلف الأول ناحية الإبداع ، وفتحت أمام العقل المسلم أبواب التنقيب فى سنن الحياة والكائنات ، وفتحت للإنسانية آفاقاً جديدة بنت عليها الحضارة الحديثة منهجها العلمى التجريبى وإنجازاتها التى لم يعرف لها مثيل من قبل .

إن العقل المسلم فى مزاولته لدوره الحضارى مشتركا « مع الوحى ومع الكون كمصادر للمعرفة الإسلامية ، لا يخلط بين دور الخبرة العلمية الأكاديمية الشرعية الإسلامية وبين المهمة السياسية والتشريعية »(١) ؛ وذلك لأن « فلسفة التربية الإسلامية تقوم على التصور الإسلامى الصحيح للإنسان والكون والحياة ، ولمعنى ألوهية الله ، وأن من أهداف التربية الإسلامية أن يعرف الإنسان ربه ، ويدين له بالطاعة والعبادة ويعرف نفسه فيقدرها حق قدرها ، ويعرف رسالته كخليفة لله فى الأرض ، ويعرف مصيره بعد هذه الحياة ، موت ثم بعث ثم حساب عن كل ما قدمت يداه . . »(٢) .

ومما سبق يقتضى « تربية الإنسان المسلم الذى يفهم التصور الإسلامى لحقائق الألوهية والكون والإنسان والحياة وما بينها جميعاً من علاقات وارتباطات . . . ويفهم دوره الفعال فى هذا التصور ، فهو يفكر ويحس ويعمل على عهد الله وشرطه »(٣) .

مصادر المعرفة :

تتعدد مصادر المعرفة فى الإسلام ما بين : وحى وعقل وإلهام وتقوى وحواس نتناولها واحدة بعد الأخرى .

أ ـ الوحى والعقل :

يمثل الوحى مصدراً أساسياً من مصادر المعرفة التى امتن الله بها على عباده ، ومن خلال الوحى تعلم الإنسان ما لم يكن يستطيع أن يصل إليه إلا عن طريق الوحى ، وخصوصاً ما يتصل بالعقائد والغيبيات، فضلا عما تضمنه الوحى من « إشارات تدفع العقل المسلم إلى التفكير والبحث فى شتى المجالات،والوحى كما نعلم مصدره إلهى، والله هو الخالق العليم ، ومن هنا تأتى قوة هذا المصدر المعرفى »(٤) .

بل إن الوحى « مصدر أساسى لمعرفة الإنسان ، تبصره بغاية وجوده ومكانه من

---

(١) عبد الحميد أبو سليمان : ملخص بحث فى قضية المنهجية للفكر الإسلامى ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١١٦ .

(٢) زغلول راغب النجار : أزمة التعليم المعاصر وحلولها الإسلامية ، مجلة المسلم المعاصر : العدد (٤٠) ، السنة ١٤٠٤هـ، ص ٢١٦ .

(٣) على أحمد مدكور : الإطار المرجعى لمنهج البحث التربوى ، (رؤية إسلامية) ، مرجع سابق ، ص ١ .

(٤) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : منهج المعرفة فى القرآن والسنة ، دراسة تحليلية مقارنة ، بحوث فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٨ .

هذا الوجود : ﴿ الَّذِي خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَيَاةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلاً وَهُوَ الْعَزِيزُ الْغَفُورُ (٢) ﴾ [الملك] ، وليس للإنسان من وسيلة لمعرفة يقينية بغاية وجوده ومكانته فى هذا الوجود وعلاقته بما وراء الوجود وما وراء الحياة إلا بواسطة الوحى »(١) .

علاوة على ذلك فإن الوحى : « هو الموضوع الأساسى لجميع العلوم طبيعية وكونية وغير ذلك ، بل إن الحضارة الإسلامية كلها إن هى إلا محاولة لعرض فكرى منهجى لهذا الوحى »(٢) ، معنى ذلك أن العلوم الطبيعية الفيزيائية والكيميائية والفلكية والحيوية والرياضية تبدأ أيضاً من الوحى ؛ إذ هى محاولات لفهم القوانين الإلهية فى الإنسان والكون والحياة وتفسير تلك القوانين واستعمالها لصالح الإنسان ؛ لذلك وجدنا عالماً مثل أبى الحسن يجلس فى المسجد يدرس الفلك فى « المجسطى » ويمر عليه بعض الفقهاء فيسأله أحدهم : ما تدرس ؟ فقال : أفسر آية من كتاب الله تعالى ، فقال الفقيه : وما تلك الآية ؟ فقال الأنبارى : قول الله تعالى : ﴿ أَفَلَمْ يَنظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِن فُرُوجٍ (٦) ﴾ [ق]، فأنا أفسر كيفية بنائها . وهذا المعنى نجده عند عالم آخر عندما سئل نفس السؤال فكان جوابه : أنه يشرح الآيات الكريمة : ﴿ أَفَلا يَنظُرُونَ إِلَى الإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ (١٧) وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ (١٨) وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ (١٩) ﴾ [الغاشية](٣) .

إن اليقين عند المسلمين نوعان : « يقين الوحى الإلهى وحقيقة الوضع الكونى ، والذى دعانا الله سبحانه وتعالى من خلاله للنظر فى آيات الكون ، ومحاولة تحليلها وتفسيرها تفسيراً علميا سليما قائما على الملاحظة والأدلة لا على الظن والتخمين »(٤) .

ولقد ورد كثير من الآيات القرآنية التى تعتمد الوحى كمصدر من مصادر المعرفة ، مثل قوله تعالى : ﴿ وَأَنزَلَ اللَّهُ عَلَيْكَ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُن تَعْلَمُ ﴾ [النساء : ١١٣] ، ﴿ إِنْ هُوَ إِلاَّ وَحْيٌ يُوحَىٰ (٤) عَلَّمَهُ شَدِيدُ الْقُوَىٰ (٥) ﴾ [النجم] ، ﴿ لَقَدْ مَنَّ اللَّهُ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ إِذْ بَعَثَ فِيهِمْ رَسُولاً مِّنْ أَنفُسِهِمْ يَتْلُو عَلَيْهِمْ آيَاتِهِ وَيُزَكِّيهِمْ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَإِن كَانُوا مِن قَبْلُ لَفِي ضَلالٍ مُّبِينٍ (١٦٤) ﴾ [آل عمران] .

---

(١) عبد الحميد أحمد أبو سليمان : أزمة العقل المسلم ، الطبعة الأولى ، منشورات المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، سلسلة رسائل إسلامية المعرفة (٩) ، القاهرة ، ١٩٩١م ، ص ١١٨ .

(٢) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : منهج المعرفة فى القرآن والسنة ، دراسة تحليلية مقارنة ، بحوث فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٩ .

(٣) ظهير الدين البيهقى : تاريخ حكماء الإسلام، تحقيق: محمد كرد على ، مطبعة الترقى بدمشق ، ١٩٤٦م، ص ١٠٣ ، ١٠٤ ، وكذلك يوسف مروة : العلوم الطبيعية فى القرآن ، مرجع سابق ، ص ٧١ .

(٤) زكى إسماعيل : محاضرة نحو تأصيل علم الإنسان بين القرآن والسنة ، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، مكتب القاهرة ، الموسم الثقافى ١٩٩٢ ، ١٩٩٣م ، ص ٥ .

إن المعرفة فى الفكر الغربى الحالى تعرف بأنها « كل معلوم خضع للحس والتجربة، وبالتالى فإن كل ما يتعلق بالله وبالآخرة وبالأنبياء ، كل هذا يعتبر ليس من العلم ، ولذلك حين يتحدثون عن هذه الأمور يلحقونها بالخرافة ، يلحقونها بالأساطير، يلحقونها بأى شيء، لكن لا يعتبرونها معلومة علمية »[١]، وهذا المعنى أو هذا المجال هو الذى يقف عنده الغربيون اليوم، لا يجاوزونه إذا تحدثوا عن « العلم » ؛ لأنه وحده الذى يخضع للتجربة، وتحكم عليه المشاهدة ، وتتمكن من إثباته أو دحضه الأجهزة العلمية الحديثة .

لذلك فإن « المنهج التجريبى لدى أصحاب النزعة الوضعية فى أوربا هو المنهج الوحيد القادر على إثمار المعارف اليقينية ، والصالح للبحث العلمى ، والمستحق لاحترام العلماء والمفكرين ، فأصحاب هذه النزعة قد اختزلوا الكون إلى الكون المشهود وأنكروا الكون المغيب ، واختزلوا علم الإنسان إلى « عالم الشهادة » وأنكروا الحياة الآخرة ، واختزلوا مصادر المعرفة الصحيحة إلى الظواهر المادية فقط دون غيرها ، ومن ثم اختزلوا أدوات المعرفة وقصروها على الحواس فقط » [٢] ، فجاءت معرفة مبتورة ناقصة .

وهذه النظرة تتصادم بالطبع مع التصور الإسلامى الذى يرى أن من أخص صفات المتقين أنهم يؤمنون بالغيب ، ويرى الإنسان خليفة الله فى الأرض ، يقوم على إثمارها وترقيتها وفق منهج الله ، وإنه ـ وكل شيء ـ عائد إلى الله ليحاسبه على ما أدى من واجبات الخلافة ، وليعيش فى حياته الآخرة وفق ما أدى ، « إنها تنكر أن الله خلق الإنسان ولم يكله فى المعرفة إلى حواسه وإلى قدراته وحدها ، فأرسل له الكتب والرسل كمصادر للمعرفة، لا لتلغى المعرفة الإنسانية المحسوسة ، ولا لتقلل من شأنها وشأن أدواتها، وإنما لتضيف للمعرفة الإنسانية غير اليقينية معارف يقينية ثابتة، لا تنتجها المادة ، ولا تستقل بإدراكها الحواس ؛ وبذلك لا يظل الإنسان المخلوق من مادة وروح بمعزل عن غذاء الروح ، حبيسا للمعارف المادية دون سواها »[٣] .

إن المعرفة عند المسلمين لها مفهوم آخر غير ذلك المفهوم الحديث ، المعرفة عندهم تعنى « كل معلوم دل عليه الوحى والحس والتجربة »[٤] .

إن « المنهج الإسلامى يضع الوحى فى مقدمة مصادر المعرفة ، كما يحدد للعقل مجالاً وآفاقاً تحركه حتى لا يبدد طاقته فى عالم الغيب ، وكل معرفة فى الإسلام لابد

---

(١) طه جابر العلوانى : الأزمة الفكرية المعاصرة ، تشخيص ومقترحات علاج، مرجع سابق ، ص ١٩ ـ ٢١ .
(٢) على أحمد مدكور : الإطار المرجعى لمنهج البحث التربوى (رؤية إسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٤٣ .
(٣) المرجع السابق ، ص ٤٣ .
(٤) طه جابر العلوانى: الأزمة الفكرية المعاصرة ، تشخيص ومقترحات علاج، مرجع سابق، ص ١٩ ـ ٢١ .

من التدليل عليها ، والدلالة تكون من تتبع الآثار ، وأى حكم من الأحكام ينبغى أن يستدل عليه فقط بدليله . إن الجفاف الروحى الذى يشكو منه الغرب الآن قد وصل إليه بإهماله معطيات الوحى ، واستخدام العقل وحده ، بينما نجد المسلمين قد اعتراهم التخلف حين أهملوا دور العقل ، واعتبروا الكون وارتياد آفاقه للعبرة والاتعاظ ، وليس لاكتشاف النواميس وتسخيرها لخدمة البشرية »(١) .

لقد « ضيع المسلمون وضيع العقل المسلم الكثير من طاقاته عبر التاريخ ، حين سمح لهذا العقل بأن يخوض فى الغيبيات والإلهيات والسفسطة الفلسفية التى تتعلق بالكليات الربانية ، على غير ما تقضى به الرؤية الإسلامية وإطارها الفكرى والمنهجى الذى جاء به الوحى ، وصدقته الفطرة ، وبرهنت على كفاءة أدائه مسيرة الصدر الأول للإسلام، الرؤية الإسلامية القويمة التى يتكامل فيها الوحى والعقل والكون ، ويصرف فيها العقل المسلم إلى النظر والتدبر والعمل فى عالم الشهادة وشئونه كما يوجهه الوحى، هى الرؤية التى مكنت للسلف الأول ناصية الإبداع ، وفتحت أمام العقل المسلم أبواب التجريب والنظر والتنقيب فى سنن الحياة والكائنات ، وفتحت للإنسانية آفاقاً جديدة فى مجال الحضارة، كانت هى الأساس الذى أقامت الحضارة الحديثة عليه منهجها العلمى التجريبى وإنجازاتها المادية التجريبية التى لم تعرف لها الإنسانية من قبل سبيلاً ولا مثيلاً،وبقدر ما تيسر للعقل المسلم خلال ما مضى من عصور من صفاء الرؤية الإسلامية ، بقدر ما تمكن من الانصراف إلى بناء الحياة وحمل مسئولياته فى خلافة عالم الشهادة وإعماره ، يشهد بها تراث المسلمين الحضارى فى مختلف العلوم والفنون الطبيعية والتقنية والشرعية »(٢) .

إن « الله سبحانه وتعالى هو الحق المطلق وهو مصدر كل الحقائق المعرفية الجزئية التى أخبر بها فى القرآن الكريم ، أو أمرنا بالبحث عنها واستقرائها فى وحدة النظام بين الظواهر الطبيعية والإنسانية باعتبارها مصدراً للثقة واستخلاص الحقائق ، وعلى هذا الأساس يكون العلم الإسلامى شاملاً للعلوم الكونية التى يظهرها الله سبحانه وتعالى على أيدى من يشاء من عباده عن طريق البحث المنهجى السليم فى عالم الشهادة ، وشاملاً كذلك للعلم الغيبى الذى أخبرنا به فى القرآن الكريم ، وعلى لسان نبيه الأمى الصادق الأمين ﷺ ، ومن ثم يكون لدينا مصدران رئيسيان للمعرفة تنقسم العلوم على أساسهما إلى قسمين رئيسيين : يشمل أولهما تلك العلوم التى لا يمكن للمسلم إلا أن يتلقاها من مصدر ربانى ، وهى العلوم المتعلقة بالعقيدة والقيم والتصور العام للوجود

---

(١) طه جابر العلوانى : خواطر فى الأزمة الفكرية والمأزق الحضارى للأمة الإسلامية ، سلسلة إسلامية المعرفة ، منشورات المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، ١٤٠٩هـ/ ١٩٨٩م ، ص ١٦، ١٧ .

(٢) عبد الحميد أحمد أبو سليمان : أزمة العقل المسلم ، مرجع سابق ، ص ١٢٢ .

والنفس الإنسانية ، ونظام المجتمع ، بينما يشمل القسم الثانى علوم البحث فى ظواهر الكون والحياة وهى التى يهتدى الإنسان إليها بمداركه البشرية التى أنعم الله بها عليه ليبصر طريق المعرفة ويفتح مغاليق الحضارة ، على أن تظل العلوم الكونية فى عالم الشهادة علومًا دنيوية بعلاقاتها مع الأشياء ، وتعبدية فى نفس الوقت لصلتها بالخالق الواحد »[1] .

إن « الوحى هو المصدر الإلهى الذى يمد الإنسان والمعرفة الإنسانية بحاجتها من علم بشئون الغيب وعلاقاته وغاياته الكلية »[2] ، « والوحى كمصدر للمعرفة والتوجيه فى حياة الإنسان يقصد به عموماً الحق الذى أوحى الله به إلى الأنبياء والرسل ، لكى تبلغ ما أمر به إلى الأمم »[3] .

« والعقل هو موجه الإنسان ودافعه ووسيلته إلى إدراك موقعه وغايته من الحياة ، وهو موجهه ودافعه ووسيلته فى طلب علم الغيب والتلقى عن رسالات الوحى ، والعقل وقدرته على الإدراك والتمييز والتمحيص هو وسيلة الإنسان إلى إدراك فحوى الوحى ووضعه موضع الإرشاد والتوجيه لعمل الإنسان وبناء الحياة ونظمها وإنجازاتها بما يحقق غاية الوحى ومقاصده وتوجيهاته وأحكامه ، والعقل هو الذى يميز بين الوحى الخير الصحيح الموثق ، والدجل والخرافة والكهانة الكاذبة الفاسدة الضالة ، وهو الذى يمكن الإرادة الإنسانية من الخيار ويضعها أمام مسئولية المسلك والمصير »[4] ، « ولا مجال لأن يصبح الوحى فى الرؤية الإسلامية السوية تعطيلاً للعقل »[5] .

« فالوحى والعقل بهذا المفهوم يتكاملان لتحديد موقع الإنسان فى عالم الشهادة ، وتمكين وجوده وسعيه من تحقيق الغاية منها فى عالم الشهادة ، فالوحى يمد الإنسان بالمعرفة الكلية والغايات الربانية فيما لا يمكن من معرفة أو إدراك مما هو وراء علمه وإدراكه ، فيستكمل الرؤية والمعرفة ليهتدى إلى الغايات والمقاصد ، ويحقق اليقين ، ويستجيب لدواعى الفطرة وتوجهاتها فى ثنايا بنائه وكيانه . وبهذا يكون الوحى الصادق الموثق هو وسيلة الإنسان إلى الغايات والكليات ، والعقل هو وسيلة الإنسان فى العلم بعالم الشهادة ، وما ينطوى عليه هذا الكون من شئون الفطرة من سنن وطبائع وإمكانات ليسخرها ويقوم على أمرها بالإصلاح والإعمار على ما يقتضيه التوجيه الإلهى والغاية الإلهية الخيرة من منطلق الفطرة ، ومن منطلق الإيمان البصير

---

(١) أحمد فؤاد باشا : التوجيه الإسلامى لعلم الفيزياء ، وتقويم مناهجه الحالية فى معاهد التعليم بالعالم الإسلامى فى ضوء هذا التوجيه ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، مرجع سابق ، ج ٧، ص ١١، ١٢ .

(٢) عبد الحميد أحمد أبو سليمان : أزمة العقل المسلم ، مرجع سابق ، ص ١١٣ .

(٣) المرجع السابق ، ص ١١٦ .

(٤) المرجع السابق ، ص ١١٩ .

(٥) المرجع السابق ، ص ١٢١، ١٢٢ .

بوحدانية الله وهداية الوحى ، فلا مجال فى الرؤية الإسلامية لتعارض الوحى والعقل والكون ، فالوحى يختص بعالم الغيب وكليات الوجود وغاياته ومقاصده فى الكون والحياة ، وبهذا الإطار الكامل المتكامل بين علم الغيب وعلم الشهادة ، وبين الوحى والعقل والكون ، لم ينصرف الصدر الأول من رجال الإسلام إلى سفسطة الخوض فى قضايا الغيب ، ووجدوا حاجتهم كاملة فيما جاء به الوحى بشأن الغايات وتحديد المعايير وتسديداً وهداية وتوجيها للإنسان وعقل الإنسان فى وجوه عالم الشهادة كافة ، علما وسعيا وبناء وتسخيرا وإعمارا »(١) .

إن الناظر فى التاريخ الإسلامى يجد اعتناء المسلمين بالوحى ، ولم تنكر الفرق الإسلامية قيمة الحواس والعقل والرؤية بالإضافة إلى الوحى ، فيرى إخوان الصفا أن السبيل أمام الإنسان للوصول إلى المعلومات يكون بطرق ثلاث هى : « الحواس ، والبرهان ، وطريق الفكر والروية »(٢) .

وإلى نفس هذه الرؤية يذهب ابن حزم فيقول : « إن المعرفة تكون :

١ ـ بشهادة الحواس ، أى بالاختيار لما تقع عليه الحواس .

٢ ـ بأول العقل ، أى بالضرورة وبالعقل من غير حاجة إلى استعمال الحواس .

٣ ـ ببرهان راجع من قرب أو بعد إلى شهادة الحواس وأول العقل »(٣) .

ويمكن « تقسيم وسائل المعرفة الحسية عند إخوان الصفا إلى : أولا : أدوات جسمانية ظاهرة ، ثانيا : قوى روحانية باطنة »(٤) .

« فبالفكر والتأمل تدرك النفس الموجودات والمعقولات ومن هذه الوسيلة أخذت الأنبياء ـ عليهم السلام ـ الوحى من الملائكة ، وعن طريق السمع تقبل النفس معانى اللغات وما تدل عليه الأصوات من الأخبار الغائبة »(٥) ، « ولكى تتوصل النفس إلى معرفة الأمور المحسوسة (الجسدانية) كان لابد لها من الجسد ، إذ هو الأداة المستخدمة لمعرفة هذه الأمور »(٦) .

إن « أخطر ما واجه المعرفة البشرية فى تاريخها هو ذلك الخلط لمصادرها والخطأ فى تناول مناهجها ، حيث دنست الفطرة الحنيفية المؤمنة بالله والموحدة له ، عندما كان يراد اقتحام عالم الغيب بالوسائل التى لا تصلح إلا لعالم الشهادة ، وكان من نتائج

---

(١) عبد الحميد أحمد أبو سليمان : أزمة العقل المسلم ، مرجع سابق ، ص ١١٩ .

(٢) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٢٧٧ .

(٣) قدرى حافظ طوقان : العلوم عند العرب ، دار مصر للطباعة ، القاهرة ، د.ت ، ص ١٨٣ .

(٤) نادية جمال الدين : فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ص ٢١٥ .

(٥) المرجع السابق ، ص ٢٢٤ . (٦) المرجع السابق ، ص ٢١٣ .

هذا الخلط أن ظهرت النظريات والمذاهب الوضعية التى تجاهلت وجود القوة الخالقة والمسيرة لظواهر الكون والحياة ، وأحالتها إلى مسميات خيالية كالطبيعة ، والقوة الذاتية والعقل والغريزة والمصادفة وغيرها مما لا يتفق مع التصور الإسلامى »[1] .

نستطيع مما سبق أن نستخلص أن « هناك فارقا جوهريا بين النظرة الإسلامية للعلوم والنظرة العلمانية ، فالنظرة الإسلامية إلى العلم نظرة موحدة متكاملة ، والنظرة العلمانية نظرة مادية تعزل العلم عن الإيمان والوحى ، ومن الخطأ أن نظن أن هذا العلم الوضعى هو الصورة المثلى للعلم ، أو أنه النوع الراقى من العلم ، بل لعله من المنطقى أن نقول : إن النظرية الإسلامية أشمل وأوضح من النظرية الوضعية ، ولقد كان من ثمار النظرية الإسلامية للعلم علماء جمعوا بين العلم والإيمان ، بينما كانت النظرية الوضعية للعلم هى المسئولة عن الأجيال الملحدة من العلماء الذين لم يعصمهم علمهم عن الإلحاد والإفساد ، كذلك فقد أثمرت النظرية الإسلامية للعلم حضارة لم تدمر الإنسان والطبيعة أو تلوث البيئة أو تهدد العالم بالدمار ، كما فعلت النظرية الوضعية للعلم »[2] .

كما أن هناك مسلمة أساسية هى : « اختلاف المنهجية العلمية الإسلامية عن المنهجية الوضعية ، ذلك أن المنهجية الوضعية لا تعترف بالوحى كمصدر من مصادر المعرفة وتعتبر الإحساس وحده ،أو الإحساس والعقل هما وحدهما مصدرا العلم والمعرفة، سواء كانت تلك المعرفة معرفة طبيعية أو معرفة إنسانية ، وقد ترتب على ذلك أن أخضعت الظواهر الاجتماعية والإنسانية للتجريب ، وكأن الظواهر الاجتماعية والإنسانية إنما هى مجرد أشياء مادية ، وبذلك تحول الإنسان من كائن مكرم ـ مادة وروحًا ، إلى مجرد مادة لا أكثر ولا أقل ، وفى صورة التمرد على الكنيسة والتمرد على النص الدينى وما لحقه من تحريف وتبديل ، والثورة على ظلم الكنيسة وفسادها واضطهادها للعلماء الذين تلقوا العلوم الإسلامية ، وأرادوا نقلها إلى الغرب ، فإذا بالكنيسة تحرم عليهم ذلك باسم الدين ، فى ظل ذلك كله اتجه العلماء فى الغرب إلى رفض الدين ورفض أى معرفة تأتى من هذا المصدر الكنسى »[3] .

ولما كان « وحى الأمم قبلنا قد أفسده التحريف وقضى على مصداقيته كمصدر يقينى للمعرفة ، فإن العقل المسلم ، وقد تميز بالرسالة الكاملة الصادقة ، تميز بتكامل

---

(١) أحمد فؤاد باشا : التوجيه الإسلامى لعلم الفيزياء ، وتقويم مناهجه الحالية فى معاهد التعليم بالعالم الإسلامى فى ضوء هذا التوجيه ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، مرجع سابق ، ج ٧ ، ص ١٤٠ .

(٢) عبد الرحمن النقيب : نحو منهجية علمية لدراسة التربية الإسلامية ، الدورة الأولى لإعداد الباحثين فى التربية الإسلامية ، المقامة بفندق الأمان ، يناير ١٩٩٥م ، مرجع سابق ، ص ٧ .

(٣) المرجع السابق ، ص ١ .

مصادر معرفته فى العالمين ـ عالم الغيب وعالم الشهادة ـ فالوحى مصدر علم الكليات وعالم الغيب ، والعقل مصدر علم الشهادة وإدارة الحياة ، يولدها مما أودعه الله فيه من معايير وبديهيات ومفاهيم، وما يتحصل عليه من علم بالكون والكائنات والعلاقات الكونية التى يبنى بها الحياة ، ويؤدى بها دور الخلافة فى الكون والكائنات ، وبهذا يتكامل المصدران الوحى والعقل مع الكون لتمكين الإنسان من تحقيق مقاصد الخلق وأداء دور الاستخلاف »[1] .

« والمنهجية الإسلامية لا تنظر إلى المعرفة كشذرات متفرقة ، كل منفصل عن الآخر لا يجمعهما نظام متسق ، بل ترتبط وحدة المعرفة بين أجزاء الوجود الكونى رغم تباينها فى كل واحد ، ويتناغم هذا وذاك فى كيان حكمة الخالق عن الوجود والخلق »[2].

ب ـ الإلهام :

الإلهام : هو تنبيه الله للنفس الإنسانية وإلهامها بالأفكار والعلاقات على قدر صفائها وقبولها ، وقوة استعدادها ، ومقدار سعيها . وتعلم الإنسان عن طريق إلهام الله له يمكن إدراكه من قوله تعالى : ﴿ **وَاتَّقُوا اللَّهَ وَيُعَلِّمُكُمُ اللَّهُ** ﴾ [البقرة : ٢٨٢] ، فالآية دعوة صريحة إلى المؤمنين بتقوى الله ، فهو الذى يعلمهم ويرشدهم ، وإن تقوى الله تفتح قلوبهم للمعرفة ، وتهيئ عقولهم للتعلم ، ويؤكد هذا أيضاً قوله تعالى: ﴿**وَنَفْسٍ وَمَا سَوَّاهَا (٧) فَأَلْهَمَهَا فُجُورَهَا وَتَقْوَاهَا (٨)** ﴾ [الشمس] ، فالإلهام ـ إذن ـ وسيلة من وسائل تعلم النفس الإنسانية عن طريق القوة الكامنة التى أودعها الله فيها لتوجيه استعدادها وطاقاتها المدركة إلى طريق الخير أو إلى طريق الشر[3] .

ولم ينكر علماء الإسلام هذا المصدر فيقول ابن تيمية ـ مبيناً أهمية الإلهام كمصدر للتعلم : « التعليم لا يحصل كله بالاستعداد والجد ، وإن هناك جزءا طبيعياً يتلقى بالفتح من الله »[4] .

ويقول إخوان الصفا : « واعلم يا أخى أن معلومات الإنسان ثلاثة أنواع : فمنها ما قد كان وانقضى ومضى مع الزمان الماضى ، ومنها ما هو كائن موجود فى الوقت الحاضر ، ومنها ما سيكون فى الزمان المستقبل ، وله إلى هذه الأنواع الثلاثة من

---

(١) عبد الحميد أبو سليمان : أزمة العقل المسلم ، مرجع سابق ، ص ١١٩، ١٢٠ .

(٢) كارم السيد غنيم : قضية العلم والمعرفة عند المسلمين ، مجلة المسلم المعاصر ، عدد (٣٩) ، ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م ، ص ٤١ .

(٣) على أحمد مدكور : الإطار المرجعى لمنهج البحث التربوى ، مرجع سابق ، ص ٤٥ .

(٤) أحمد فؤاد باشا : محاضرة التأصيل الإسلامى للعلوم الكونية ، منشورات المعهد العالمى للفكر الإسلامى، القاهرة ، ١٨/ ١٠/١٩٩٣م ، ص ٥ ، ٦ .

المعلومات ثلاث طرق : أحدها : السماع والإخبار لما كان ومضى ، والآخر : هو الإحساس لما هو حاضر موجود ، والثالث : الاستدلال على ما هو كائن فى المستقبل، وهذا الطريق الثالث ألطف الطرقات وأدقها ، وهو ينقسم إلى عدة أنواع : فمنها بالنجوم ، ومنها بالزجر والفأل والكهانة ، ومنها بالفكر والرويّة والاعتبار ، ومنها بتأويل المنامات ، ومنها بالخواطر والوحى والإلهام ، وهذا أجلها وأشرفها ، وليس ذلك باكتساب، ولكن موهبة من الله، عز اسمه ، لمن شاء أن يجتبيه من عباده »[1] .

حتى إنه اختلف فى بداية حدوث الطب وهل هو بالإلهام أم بغيره ، وفى ذلك يقول حاجى خليفة : « اعلم أن تحقيق أول حدوث الطب عسير لبعد العصر واختلاف آراء القدماء فيه وعدم المرجح ، فقوم يقولون بقدمه ، والذين يقولون بحدوث الأجسام يقولون بحدوثه أيضاً، وهم فريقان : الأول يقول : إنه خلق مع الإنسان ، والثانى ، وهو الأكثر يقول : إنه مستخرج بعده إما بإلهام من الله سبحانه وتعالى ، كما هو مذهب بقراط وجالينوس وجميع أصحاب القياس وشعراء اليونان ، وإما تجربة من الناس كما ذهب إليه أصحاب التجربة والحيل »[2] .

« والذين قالوا بالإلهام يقول بعضهم : هو إلهام بالرؤيا ، واحتجوا بأن جماعة رأوا فى الأحلام أدوية استعملوها فى اليقظة فشفتهم من أمراض (صعبة) وشفت كل من استعملها ، وبعضهم يقول بإلهام لأنه لا يمكن أن يستخرجه عقل إنسان ، وهو رأى جالينوس ، فإنه قال ـ كما نقله عنه صاحب عيون الأنباء : وأما نحن فالأصوب عندنا أن نقول : إن الله سبحانه وتعالى خلق صناعة الطب وألهمها الناس ، وهو أجل من أن يدركه العقل ؛ لأنا لا نجد الطب من الفلسفة التى يرون أن استخراجها كان من عند الله بإلهام منه للناس » [3] .

وفى ذلك ما يبين أن الإلهام مصدر من مصادر المعرفة ، حتى إن ابن سينا كان يقول : « وكنت أرجع بالليل إلى دارى وأضع السراج بين يدى ، وأشتغل بالقراءة والكتابة ، فمهما غلبنى النوم أو شعرت بضعف ، عدلت إلى شرب قدح من الشراب ريثما تعود إلى قوتى ، ثم أرجع إلى القراءة ، ومهما أخذنى أدنى نوم أحلم بتلك المسائل بأعيانها ، حتى إن كثيراً من المسائل اتضح لى وجوهها فى المنام ، وكذلك حتى استحكم معى جميع العلوم ، ووقفت عليها بحسب الإمكان الإنسانى ، وكل ما علمته فى ذلك الوقت فهو كما علمته الآن لم أزدد فيه إلى اليوم ، حتى أحكمت علم المنطق والطبيعى والرياضى » [4] .

---

(١) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٥٤ .

(٢) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ١٠٩٢ .

(٣) المرجع السابق ، ج ٢ ، ص ١٠٩٢ .

(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٣٨ .

ومما يوضح أن المسلمين كانوا يتلقون بعض العلوم بالإلهام أن « أبا مروان عبد الملك بن زهر ، كان فى وقت مروره إلى دار أمير المؤمنين بإشبيلية ، يجد فى طريقه عند حمام أبى الخير بالقرب من دار ابن مؤمل مريضاً به سوء قتبه ، وقد كبر جوفه ، واصفر لونه ، فكان أبداً يشكو إليه حاله ، ويسأله النظر فى أمره ، فلما كان بعض الأيام سأله مثل ذلك ، فوقف أبو مروان بن زهر عنده ، ونظر إليه فوجد عند رأسه إبريقاً عتيقاً يشرب منه الماء ، فقال : اكسر هذا الإبريق فإنه سبب مرضك، فقال له: لا بالله يا سيدى ، فإنى مالى غيره ، فأمر بعض خدمه بكسره فكسره ، فظهر منه لما كسر ضفدع ، وقد كبر مما له فيه من الزمان ، فقال له ابن زهر : خلصت يا هذا من المرض ، انظر ما كنت تشرب ، وبرأ الرجل بعد ذلك »(1) ، وكان هذا إلهاماً من الله سبحانه وتعالى .

وهناك قصة أخرى نتبين منها حصول العلم بالإلهام دون الأخذ بالأسباب « عن يحيى بن إسحاق ، أنه كان عنده غلام بعثه للحاجب موسى أو للوزير عبد الملك ، قال الغلام : بعثنى إليه مولاى بكتاب ، فأنا قاعد عند داره بباب الجوز إذ أقبل رجل بدوى على حمار وهو يصيح، فأقبل حتى وقف بباب الدار، فجعل يتضرع ويقول : أدركونى . وتكلموا إلى الوزير بخبرى ، إذ خرج إلى صراخ الرجل ومعه جواب كتابه ، فقال الرجل : ما بالك يا هذا ؟ فقال له : أيها الوزير ، ورم فى إحليلى منعنى البول منذ أيام كثيرة وأنا فى الموت ، فقال له : اكشف عنه ، قال : فكشف عنه فإذا هو وارم ، فقال لرجل كان أقبل مع العليل : اطلب لى حجراً أملس ، فطلبه فوجده وأتاه به، فقال : ضعه فى كفك وضع عليه الإحليل ، فلما تمكن إحليل الرجل من الحجر جمع الوزير يده وضرب على الإحليل ضربة غشى على الرجل منها ، ثم اندفع الصديد يجرى فما استوفى الرجل جرى صديد الورم حتى فتح عينيه ثم بال البول فى أثر ذلك، فقال : اذهب فقد برئت من علتك ، وأنت رجل عائث واقعت بهيمة فى دبرها فصادفت شعيرة من علفها لحجت فى عين الإحليل ، فورم لها وقد خرجت فى الصديد ، فقال له الرجل : قد فعلت هذا ، وأقر بذلك »(2) ، وهذا يدل على قريحة صادقة حسناء ، وإلهام من الله .

لقد أدرك المسلمون الأوائل أن العلم الطبيعى والكونى لا يحصل كله بالاستعداد والجد وتدوين النتائج التى تسفر عنها الملاحظات والتجارب ، فهناك جزء طبيعى من العلم يتلقى بالفتح من الله ، ومنهم على ـ سبيل المثال لا الحصر ـ الشيخ الرئيس ابن سينا ، فقد كان « إذا أشكل عليه مسألة توضأ وقصد المسجد الجامع ، وصلى ودعا

---

(1) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٢٠ .

(2) المرجع السابق ، ص ٤٨٨ .

الله عز وجل أن يسهلها عليه ، ويفتح مغلقها له »(١) ، عن طريق الإلهام .

جـ ـ التقوى :

إن التقوى ـ بمعنى الخوف من الله والالتزام بما أمر به وترك ما نهى عنه ـ تعتبر مصدراً مهما من مصادر المعرفة ، ويعتمد فى ذلك على قوله تعالى : ﴿ **وَاتَّقُوا اللَّهَ وَيُعَلِّمُكُمُ اللَّهُ** ﴾ [البقرة : ٢٨٢] ، وقوله تعالى : ﴿ **يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن تَتَّقُوا اللَّهَ يَجْعَل لَّكُمْ فُرْقَانًا** ﴾ [الأنفال : ٢٩] ، ولا يستطيع أحد أن ينكر ثمرة التقوى فى حياة المسلم، ومن ثمراتها « الهداية إلى الحق من البحث فى شئون الكون والحياة ، وهى بهذا المعنى تقرب من الحدس لدى الفلاسفة والصوفية »(٢) .

وللعلوم الطبيعية والكونية صلة وثيقة بالإيمان بالله ؛ إذ إنها « تولد فى الأذهان الإيمان بالله وعقيدة التوحيد والألوهية والربوبية لله تعالى ، ونحن نستطيع أن نذكر ـ على سبيل المثال ـ من هذه العلوم : علم الفيزياء وعلم الكيمياء وعلم التشريح وعلم الطب وعلم الفلك والهيئة وعلم النبات وعلم الحيوان وعلم التعدين وما إلى ذلك ، فالآن كل واحد من تلك العلوم بدوره يبين لنا حقائق طبيعية وكونية تؤيد لنا قدرة الله تعالى ووحدانيته تعالى وهى التى تسبب الإيمان بوجود خالق مدبر لهذا الكون »(٣) .

إن « الإيمان الخالص والسمو الروحى فى مقدمة الخصائص التى تتميز بها بنية المنهج العلمى الإسلامى ، فإليها تعزى كل القوى الدافعة لملكات الباحث العلمى على طريق الإبداع والابتكار ، وفى كنفهما يكون العقل أقدر على كشف الحقيقة العلمية وأكثر استعداداً لاستقبالها وقبولها ، وهل الكشف العلمى فى حقيقته إلا حل لمشكلة، يظفر به الباحث بعد عناء التحليل المنهجى الشاق ، أو يناله فى فكرة طارئة ، أو فى رؤية تتراءى له ، أو يخطر له فى حلم أو إلهام ؟! ولقد كان لهذه الميزة أثر عظيم فى تفوق علماء الحضارة الإسلامية الذين تعلموا من دينهم أن تقوى الله سبب من أسباب العلم »(٤) ، أو مصدر من مصادره .

ولكن يجب أن نلاحظ : « أن الذى يصرف بعض المنهجيين عن التقوى كأداة للمعرفة هى أنها أداة صعبة المنال ، واسعة المساحة ، كثيرة السبل ، وأن المتقين بحق

---

(١) ابن سينا : تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات ، مرجع سابق ، ص ١ .

(٢) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : مشروع منهجية البحث فى التربية الإسلامية ، « رؤية مغايرة » ، مرجع سابق ، ص ١٦٢ .

(٣) نعمت الله شهرانى : مهام الجامعات الإسلامية الحالية فى توجيه العلوم توجيها إسلاميا ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، الذى تنظمه رابطة الجامعات الإسلامية بالاشتراك مع جامعة الأزهر ، مرجع سابق ، ١٩٩٢م ، ج ٢ ، ص ٣٩٦ .

(٤) أحمد فؤاد باشا : فى فقه العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ٤٤ ، ٤٥ .

قلة ، فليس تقيا بحق من يتقى الله فى جانب ثم يجترئ عليه فى جوانب » [1] .

د ـ الحواس :

رفع القرآن الكريم من شأن الحواس ، فللحواس دور هام فى عملية التعليم وذلك لأنها هى التى تجعل الإنسان على اتصال تام ببيئته ، وبها يستطيع الطفل أن يتعرف على جميع الأشياء المحيطة به .

وباستقراء القرآن الكريم يؤكد لنا أنه يذهب إلى أن الإنسان عندما يولد يكون خالياً من المعارف؛ إذ يقول تعالى : ﴿ **وَاللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لا تَعْلَمُونَ شَيْئًا** ﴾ [النحل : ٧٨] ، وفى مكان آخر يذكر : ﴿ **هَلْ أَتَىٰ عَلَى الإِنسَانِ حِينٌ مِّنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُن شَيْئًا مَّذْكُورًا** (١) ﴾ [الإنسان] ، ثم بعد أن يقرر أن الإنسان قد خلق بلا علم ولا معرفة ، يذهب إلى أنه قد زود بعدد من الحواس تمكنه من تجاوز هذه الحالة والانتقال إلى حالة العرفان والعلم، ومن هنا نجده يتبع النص الأول بقوله : ﴿ **وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ** (٧٨) ﴾ [النحل] ، وكذلك يكمله بقوله : ﴿ **إِنَّا خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا** (٢) ﴾ [الإنسان] [2] .

ولقد كمل الله سبحانه الإنسان فى خلقه، ومن مظاهر هذا الكمال ما أودع الله فيه من حواس ، وما منحه من قدرات واستعدادات ، وعندما يقرر القرآن أن الله لم يخلق الإنسان عبثاً ، بقوله تعالى : ﴿ **أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا وَأَنَّكُمْ إِلَيْنَا لا تُرْجَعُونَ** (١١٥) ﴾ [المؤمنون] ، « فإن هذا يستلزم أن يقوم الإنسان بما خلق من أجله ، وأول واجبات الإنسان فى هذا الشأن أن يحافظ على الكمال الذى خلقه الله عليه ، ويحرص على ما أودع الله فيه من حواس وقدرات ، وفى الوقت نفسه ينميها ويستعملها فيما خلقت من أجله ، وهنا يمكن أن يقال : إن التربية إذا أرادت أن تتفق مع القرآن الكريم فعليها أن تهيئ الوسائل التى تساعد الإنسان على أن يحقق المحافظة على حواسه وقدراته وتنميتها، وهذا هو مجال التربية الجسمية بالمعنى الشامل الذى يتضمن التربية الصحية، والتربية من أجل الأمن والسلامة ، خاصة فيما يتصل بالحواس والأعضاء ، والتربية الرياضية بأنشطتها المتعددة . . . وعلى الجانب الآخر يكون على التربية أن تتيح الفرص الكافية لتنمية القدرات الفعلية بما يتفق مع مراحل النمو وخصائص كل مرحلة من خلال المناهج والأنشطة المتخصصة » [3] ؛ لأن المعرفة مكتسبة ، وأن الإنسان

---

(١) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : مشروع منهجية البحث فى التربية الإسلامية ، « رؤية مغايرة » ، مرجع سابق ، ص ١٦٣ .

(٢) سعيد إسماعيل على : دراسات فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٣ .

(٣) محمد أحمد الصادق كيلانى : الطبيعة الإنسانية فى القرآن الكريم (٢) ، الضعف الإنسانى وتضميناته التربوية، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، تصدرها كلية التربية ، جامعة المنوفية ، العدد الأول ، السنة السادسة ، نوفمبر ١٩٩٠م ، ص ٧٦ .

مطلوب منه أن يحصلها بنفسه بما منحه الله من أدوات وقدرات معرفية مختلفة ، من أهمها : الحواس والعقل والوحى والتقوى والإلهام .

« إن الله قد أودع فى الإنسان قوى جسمانية وقوى عقلية ، الأولى : تتمثل فى الحواس والأعضاء ، والثانية : تكمن فى القدرات العقلية المختلفة ، ويتوسل بها فى الاتصال بالبيئة الطبيعية والبيئة الاجتماعية فيحصل على حاجاته ويحقق مطالبه الأساسية والكمالية ، ولو حرم الإنسان من هذه القوى أو من بعضها لظهر ضعفه واتضح عجزه فى أجلى صوره »[1] ، يقول سبحانه : ﴿ **قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ أَخَذَ اللَّهُ سَمْعَكُمْ وَأَبْصَارَكُمْ وَخَتَمَ عَلَىٰ قُلُوبِكُم مَّنْ إِلَٰهٌ غَيْرُ اللَّهِ يَأْتِيكُم بِهِ** ﴾ [الأنعام : ٤٦] .

وإذا « كان الإنسان يولد فى هذه الأرض ، لا علم له بشىء من هذا الكون على الإطلاق ، فإن الله زود الإنسان بالحواس والعقل ؛ لتكون أسبابا للعلم ووسائل للمعرفة؛ ولذا فإن الإنسان مسئول مسئولية كاملة أمام الله عن هذه الوسائل »[2]، ﴿ **إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولاً** ﴿٣٦﴾ ﴾ [الإسراء] ؛ وذلك لأنها منحة الله : ﴿ **وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ قَلِيلاً مَّا تَشْكُرُونَ** ﴿٧٨﴾ ﴾[المؤمنون] .

والمعروف أن المحسوسات خمس : الملموسات ، والمبصرات ، والمسموعات ، والمذوقات ، والمشمومات ، وقد ذكرها ابن سينا بقوله : « هذه الحواس الخمس ، وأما فى الباطن فالحس المشترك والمتصورة والمتخيلة والمتذكرة والمتوهمة ، فأول الحواس وأوجبها للحيوان من سائر الحواس هو اللمس ، وهى : قوة من شأنها أن تحس بها الأعضاء الظاهرة بالمماسة كيفيات الحر والبرد ، والرطوبة واليبوسة ، والثقل والخفة ، والملاسة والخشونة ، وسائر ما يتوسط بين هذه ويتركب عنها ، ثم قوة الذوق وهى : مشعر المطاعم ، وعضوها اللسان ، ثم قوة الشم ، وهى: مشعر الروائح ، وعضوها جزءان من الدماغ فى مقدمه شبيهان بحلمتى الثدى ، ثم قوة السمع وهى : مشعر الأصوات، وعضوها العصبة المنقرشة على سطح باطن الصماخ، ثم قوة البصر وهى : مشعر الألوان ، وعضوها الرطوبة الجليدية فى الحدقة ، وكل واحد من هذه المشاعر فإن المحسوس يتأدى إليه »[3] .

ولقد وردت الحواس فى القرآن الكريم كأدوات لتحصيل المعرفة فى مواضع عديدة، يقول تعالى عن اللمس كأداة من أدوات المعرفة : ﴿ **وَلَوْ نَزَّلْنَا عَلَيْكَ كِتَابًا فِي قِرْطَاسٍ فَلَمَسُوهُ بِأَيْدِيهِمْ لَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا إِنْ هَٰذَا إِلاَّ سِحْرٌ مُّبِينٌ** ﴿٧﴾ ﴾ [الأنعام] .

---

(١) المرجع السابق ، ص ٥٤ .

(٢) على خليل مصطفى أبو العينين : فلسفة التربية الإسلامية فى القرآن الكريم ، مرجع سابق ، ص ١٥٨ .

(٣) ابن سينا : تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات ، مرجع سابق ، ص ٢٥ .

وجاء ذكر السمع كأداة من أدوات المعرفة فى مثل قوله تعالى : ﴿ وَلا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُوْلَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْؤُولاً ﴿٣٦﴾ ﴾ [الإسراء] ، ﴿ وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ قَلِيلاً مَّا تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾ ﴾ [المؤمنون]، ﴿ قُلْ هُوَ الَّذِي أَنشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ قَلِيلاً مَّا تَشْكُرُونَ ﴿٢٣﴾ ﴾ [الملك] ، ﴿ ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِن رُّوحِهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ قَلِيلاً مَّا تَشْكُرُونَ ﴿٩﴾ ﴾ [السجدة] ، ﴿ وَإِذَا سَمِعُوا مَا أُنزِلَ إِلَى الرَّسُولِ تَرَىٰ أَعْيُنَهُمْ تَفِيضُ مِنَ الدَّمْعِ مِمَّا عَرَفُوا مِنَ الْحَقِّ يَقُولُونَ رَبَّنَا آمَنَّا فَاكْتُبْنَا مَعَ الشَّاهِدِينَ ﴿٨٣﴾ ﴾ [المائدة] .

ودعا القرآن الكريم الإنسان أن يحرك « سمعه » باتجاه الأصوات لكى يعرف ويميز، فيأخذ أو يرفض ، فمن الاختيار البصير ينبعث الإيمان : ﴿ وَلا تَكُونُوا كَالَّذِينَ قَالُوا سَمِعْنَا وَهُمْ لا يَسْمَعُونَ ﴿٢١﴾ ﴾ [الأنفال] ، « فالله سبحانه وتعالى يدع للإدراك البشرى أن يبحث، وأن ينقب عن سنن الكون وقوانينه، وأن يعرف منها ما قدره الله له لكى ينتفع به فى تنمية حياته، ويستدل من خلاله على حقيقة مكانه فى الوجود » (١) .

ومن هذه الأدوات اللسان ، وجاء ذكره فى قوله تعالى : ﴿ أَلَمْ نَجْعَل لَّهُ عَيْنَيْنِ ﴿٨﴾ وَلِسَانًا وَشَفَتَيْنِ ﴿٩﴾ ﴾ [البلد] ، وقال تعالى : ﴿ الرَّحْمَنُ ﴿١﴾ عَلَّمَ الْقُرْآنَ ﴿٢﴾ خَلَقَ الإِنسَانَ ﴿٣﴾ عَلَّمَهُ الْبَيَانَ ﴿٤﴾ ﴾ [الرحمن] .

أما النظر فقد نبهنا الله سبحانه إليه بقوله : ﴿ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾ ﴾ [النحل] .

كما عنى القرآن الكريم بوسائل تحصيل العلم والمعرفة ، وأشار إلى أنها جميعاً تكمل بعضها البعض، وكل له دوره فى عملية اكتساب العلم والمعرفة، فقد ارتبط عمل الحواس بعمل القلب الذى هو الإدراك والتفكر والتدبر والتبصر . . . فى آيات كثيرة : ﴿ وَمَثَلُ الَّذِينَ كَفَرُوا كَمَثَلِ الَّذِي يَنْعِقُ بِمَا لا يَسْمَعُ إِلاَّ دُعَاءً وَنِدَاءً صُمٌّ بُكْمٌ عُمْيٌ فَهُمْ لا يَعْقِلُونَ ﴿١٧١﴾ ﴾ [البقرة] ، وهذه الآية تؤكد الصلة بين عمل الحواس وعمل العقل ، وحين انتهى عمل الحواس أصابها « الصمم والبكم والعمى ، وانتهى عمل العقل ، ووصفهم الله بأنهم لا يعقلون، وتظهر أهمية عمل العقل وعمل الحواس من قول الكفار أثناء العذاب فى الآخرة : ﴿ وَقَالُوا لَوْ كُنَّا نَسْمَعُ أَوْ نَعْقِلُ مَا كُنَّا فِي أَصْحَابِ السَّعِيرِ ﴿١٠﴾ ﴾ [الملك]، فربط السمع بفعل العقل، فإذا كان هناك سمع من غير تعقل فلا قيمة له، وكأن الحواس لا قيمة لها بدون عمل العقل »(٢) .

---

(١) أحمد فؤاد باشا : فى فقه العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ٦٨ .

(٢) فاطمة إسماعيل محمد : القرآن والنظر العقلى ، مرجع سابق ، ص ٨٣، ٨٤ .

كما تؤكد الآية لنا « أن عدم استخدام وسائل الإدراك ـ من عقل وحواس ـ فيما خلقت من أجله يعد ذنباً من الذنوب ، وينزل بالإنسان من مرتبة الإنسانية إلى مرتبة الحيوانية بل إلى أسفل منها »(١) وفى ذلك يقول القرآن الكريم : ﴿ **وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيراً مِّنَ الْجِنِّ وَالإِنسِ لَهُمْ قُلُوبٌ لاَّ يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لاَّ يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لاَّ يَسْمَعُونَ بِهَا أُوْلَئِكَ كَالأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُوْلَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ (١٧٩)** ﴾ [الأعراف] .

« ودعا القرآن الكريم وألح فى الدعوة إلى استخدام حواس الإنسان ـ من نظر وسمع ولمس ـ فى تدبر وتفقه كل ما يحيط به ، كما دعا الإنسان إلى التأمل بالعقل والتدبر بالقلب فى كل ما يراه الإنسان فى ملكوت الله ، ودعا سبحانه وتعالى الإنسان أن ينتقل من المحسوس أو المنظور إلى المفهوم ، ومن الرؤية الواضحة إلى المحجوب وراءها ، وأن يستند فى ذلك كله إلى بديهيات العقل وإلهاماته » (٢) فى قوله تعالى : ﴿ **أَفَلَمْ يَنظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِن فُرُوجٍ (٦) وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ (٧) تَبْصِرَةً وَذِكْرَىٰ لِكُلِّ عَبْدٍ مُّنِيبٍ (٨) وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُّبَارَكًا فَأَنبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ (٩) وَالنَّخْلَ بَاسِقَاتٍ لَّهَا طَلْعٌ نَّضِيدٌ (١٠) رِزْقًا لِّلْعِبَادِ وَأَحْيَيْنَا بِهِ بَلْدَةً مَّيْتًا كَذَلِكَ الْخُرُوجُ (١١)** ﴾ [ق] ، ﴿ **أَفَلا يَنظُرُونَ إِلَى الإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ (١٧) وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ (١٨) وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ (١٩) وَإِلَى الأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ (٢٠)** ﴾ [الغاشية] .

« وعلى هذا السياق من الحث على النظر والتفكر فى الكائنات والمخلوقات تتوالى آيات كثيرة فى القرآن الكريم آخذة بعضها برقاب البعض الآخر ، ولا يقف القرآن الكريم على مجرد لفت النظر ، بل يمعن فيعطى سبحانه رءوس مواضيع للبحث والتنقيب » (٣) ، ومن أمثلة ذلك قوله تعالى : ﴿ **وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّن مَّاءٍ فَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ(٤٥)** ﴾ [النور] . « فهذه الطريقة فى تنبيه الحواس والمشاعر جديرة بأن تفتح العين والقلب على عجائب هذا الكون العجاب التى تفقدنا الألفة جدتها وغرابتها وإيحاءاتها للقلب والحس ، وهى دعوة للإنسان أن يرتاد هذا الكون كالذى

---

(١) محمود حمدى زقزوق : الحضارة فريضة إسلامية ، مجلة المسلم المعاصر ، السنة السادسة عشرة ، العدد الثالث والستون ، رجب ، شعبان ، رمضان ، ١٤١٢هـ/ فبراير ، مارس ، إبريل ، ١٩٩٢م، ص ٣٥ .

(٢) أحمد عصام عبد الوهاب ، أحمد حسنين القفل : حول التوجيه الإسلامى لعلم الإحياء وتقويم مناهجه الحالية فى معاهد التعليم بالعالم الإسلامى فى ضوء هذا التوجيه ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، مرجع سابق ، ص٩٩ ، ١٠٠ .

(٣) المرجع السابق والصفحة .

يراه أول مرة مفتوح العين متنبه الحس ، حى القلب ، وكم فى هذه المشاهد المكررة من عجيب ، وكم فيها من غريب ، وكم اختلجت العيون والقلوب وهى تطلع عليها أول مرة ، ثم ألفتها ففقدت هذه المفاجأة ، ودهشة المباغتة ، وروعة النظرة الأولى إلى هذا المهرجان العجيب » (١) .

« ولذلك يوجه القرآن الكريم العقول والقلوب دائماً إلى مشاهد هذا الكون ويربط بينها وبين العقول ، ويوقظ المشاعر لاستقبالها بحس جديد متفتح يتلقى الأضواء وينفعل بها ويستجيب لها » (٢) . ومن ثم تتوالى الآيات تؤكد مرة تلو المرة على أن السمع والبصر والفؤاد جميعاً هى التى تعطى للحياة الإنسانية قيمتها وتفردها ، و « أن الإنسان بتحريكه هذه القوى والطاقات وبفتحه هذه النوافذ على مصراعيها ، باستغلاله قدراته الفذة حتى النهاية ، سيصل قمة انتصاره العلمى والدينى على السواء ؛ لأن هذه الانتصارات ستبوئه لأن يكون سيداً على العالمين ، وخليفة لله فى الأرض ، وإنه بتجميد هذه الطاقات ، وقفل نوافذها ، وسحب الستائر والأغشية عليها ، يكون قد اختار بنفسه المنزلة الدنيا التى ما أرادها الله يوم منحه نعمة السمع والبصر والفؤاد . . . منزلة البهائم والأنعام »(٣) .

دعوة القرآن الكريم للنظر فى الكون :

النظر فى اللغة : « هو تقليب البصر والبصيرة لإدراك الشيء ورؤيته ، وقد يراد به التأمل والفحص ، وقد يراد به المعرفة الحاصلة بعد الفحص وهو الرؤية ، ويقال : نظرت فلم تنظر ، أي : لم تتأمل ولم تترو ، وقوله تعالى : ﴿ **قُلِ انظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَن قَوْمٍ لَّا يُؤْمِنُونَ** (١٠١) ﴾ [يونس] ، فالتفكر والتأمل فى السموات والأرض يقود إلى معرفة الخالق والعلم بآياته ومعجزاته ، واستعمال النظر فى البصر عند العامة ، وفى البصيرة أكثر عند الخاصة ، والنظر : البحث ، وهو أعم من القياس ؛ لأن كل قياس نظر ، وليس كل نظر قياس » (٤) .

ولقد دعا القرآن الكريم إلى النظر فى مائة وتسع وعشرين آية جاءت على معان مختلفة ، منها النظر بمعنى نظر العين أى الرؤية ، وبمعنى الانتظار ، والذى يهمنا هو النظر الذى يقوم على الفحص والتأمل والرؤية والتبصر بحقائق الوجود والخلق ، وقد

---

(١) سعيد إسماعيل على : النبات والفلاحة والرى عند العرب ، (المكتبة العربية للدراسات العربية) ، دار الثقافة للطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٩٨٣م ، ص ٩٣ .

(٢) عثمان جمعة ضميرية : التصور الإسلامى للكون والإنسان والحياة ، مرجع سابق ، ص ٢٣ .

(٣) عماد الدين خليل : حول تشكيل العقل المسلم ، مرجع سابق ، ص ٧٤ ، ٧٥ .

(٤) الراغب الأصفهانى : المفردات فى غريب القرآن ، تحقيق : محمد سيد الكيلانى ، مطبعة عيسى البابى الحلبى ، القاهرة ، ١٩٦١م ، ص ٤٩٧، ٤٩٨ .

ورد هذا المعنى فى آيات كثيرة ، كما فى قوله تعالى : ﴿ **أَفَلَمْ يَنظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِن فُرُوجٍ (٦)** ﴾ [ق] ، « والمراد من النظر : التفكير فى المعقولات ، والنظر فى المحسوسات ، والبحث عن حكمتها وتصاريفها لتظهر لنا حقائقها، فإنها سبب اللذات الدنيوية والسعادات الأخروية ، وكل من أمعن النظر فيها ازداد من الله هداية ويقينا ونوراً وتحقيقا،والفكر فى المعقولات لا يتأتى إلا ممن له خبرة بالطبيعيات والرياضيات ، بعد تحسين الأخلاق وتهذيب النفس ، فعند ذلك تنفتح له عين البصيرة ويرى فى كل شيء من العجائب ما يعجز عن إدراك بعضها »[1] .

وقد اشتمل القرآن الكريم على كثير من لفت النظر إلى هذه الظواهر الكونية ، ودعا إلى التفكر فيها : ﴿ **أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنفُسِهِم مَّا خَلَقَ اللَّهُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ** ﴾ [الروم : ٨] ، ﴿ **فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ مِمَّ خُلِقَ (٥) خُلِقَ مِن مَّاءٍ دَافِقٍ (٦) يَخْرُجُ مِن بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ (٧)** ﴾ [الطارق] ، ﴿ **وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِّلْمُوقِنِينَ (٢٠) وَفِي أَنفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ (٢١)** ﴾ [الذاريات] ، إنها دعوة للنظر فى الكون والنفس والجماد والأحياء والأموات .

ولقد وجه القرآن الكريم العقل أيضاً إلى البحار وما فيها من منافع وعبر ، فيقول الله تعالى : ﴿ **وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِن فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ (١٤)** ﴾ [النحل] ، ووجه القرآن الكريم العقل إلى استغلال ما فى البحار من معادن ثمينة تفيد البشرية فى قوله تعالى: ﴿ **يَخْرُجُ مِنْهُمَا اللُّؤْلُؤُ وَالْمَرْجَانُ (٢٢)** ﴾ [الرحمن] .

وجاء ذكر البصر كأداة من أدوات المعرفة فى كثير من الآيات مثل قوله تعالى : ﴿ **فَنَظَرَ نَظْرَةً فِي النُّجُومِ (٨٨) فَقَالَ إِنِّي سَقِيمٌ (٨٩)** ﴾ [الصافات] ، ﴿ **فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ إِلَىٰ طَعَامِهِ (٢٤) أَنَّا صَبَبْنَا الْمَاءَ صَبًّا (٢٥) ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا (٢٦) فَأَنبَتْنَا فِيهَا حَبًّا (٢٧) وَعِنَبًا وَقَضْبًا (٢٨) وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا (٢٩) وَحَدَائِقَ غُلْبًا (٣٠) وَفَاكِهَةً وَأَبًّا (٣١)** ﴾ [عبس]، ﴿ **فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ مِمَّ خُلِقَ (٥) خُلِقَ مِن مَّاءٍ دَافِقٍ (٦) يَخْرُجُ مِن بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ (٧) إِنَّهُ عَلَىٰ رَجْعِهِ لَقَادِرٌ (٨)** ﴾ [الطارق] ، ﴿ **أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ (١٧) وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ (١٨) وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ (١٩) وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ (٢٠)** ﴾ [الغاشية] .

إن الناظر فى القرآن الكريم يجد أن بعض الآيات تدعو إلى التبصر كوظيفة من الوظائف العقلية، وقد وردت فى مائة وثمان وأربعين آية ، مثل قوله تعالى : ﴿ **وَفِي**

---

(١) أحمد فؤاد باشا : التوجيه الإسلامى لعلم الفيزياء ، وتقويم مناهجه الحالية فى معاهد التعليم بالعالم الإسلامى فى ضوء هذا التوجيه ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، مرجع سابق ، ج ١٧ ، ص ١٣ .

أنفسكم أفلا تبصرون ﴿٢١﴾ ﴾ [الذاريات] .

إنه ليس البصر بمعنى العين، بل هو البصيرة العقلية، قال تعالى: ﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا أَنَّا نَسُوقُ الْمَاءَ إِلَى الأَرْضِ الْجُرُزِ فَنُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا تَأْكُلُ مِنْهُ أَنْعَامُهُمْ وَأَنفُسُهُمْ أَفَلا يُبْصِرُونَ ﴿٢٧﴾ ﴾ [السجدة] ، فهذه دعوة إلى النظر والتبصر فى مظاهر الحياة أى فى الواقع المحسوس المشاهد أمام العين، فقيمة البصر فى القرآن الكريم بقدر ما يؤدى إلى البصيرة العقلية؛ لذلك ينعى سبحانه على هؤلاء الذين لم ينتفعوا بحواسهم انتفاع تدبر ، إذ يقول تعالى: ﴿ لَهُمْ قُلُوبٌ لاَّ يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لاَّ يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لاَّ يَسْمَعُونَ بِهَا ﴾ [الأعراف : ١٧٩] ، « إذ ليس المراد نفى السمع والبصر عنهم ، وإنما نفيهما من جهة عدم استخدامها فى التدبر والفهم والتبصر والتفقه » [١] .

وعندما « يشير القرآن الكريم إلى النظر فى كيفية خلق الأشياء لا يقصد به كيفية الخلق الخاص بالفعل الإلهى ، بل هذه الكيفية ـ فيما نرى ـ تتعلق بعدة أمور : منها كيفية التركيب ـ الكيفية الخاصة بالهيئة ـ الكيفية الخاصة بمجرى حدوث الظاهرة ، فكل هذه كيفيات تتعلق بطبيعة الأشياء وقوانينها وهيئاتها وترتيبها ومراحل حدوثها ، وكلها واقعة أمام النظر العقلى ليمارس فيها نشاطه الذى يعبر به عن روح العلم الحقيقى الذى يحثه عليه القرآن الكريم ، ومن هذه الكيفيات التى دعا القرآن إلى الاهتمام بدراستها قضية تمس الكون فى جملته ، وعلى أى نحو تشكل ، والمراحل التى مر بها »[٢] .

ومن الجدير بالذكر أن « الدعوة إلى التدبر جاءت فى أربع آيات فى القرآن الكريم، وجميعها خاصة بتدبر القرآن الكريم »[٣] ، فجاءت الدعوة إلى تدبره فى قوله تعالى : ﴿كِتَابٌ أَنزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِّيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُوْلُوا الأَلْبَابِ ﴿٢٩﴾ ﴾ [ص] .

من هنا كان تساؤل محمد رشيد رضا : « أليس أكبر خذلان للدين وجناية عليه ألا ينظر المنتسبون إليه فى آياته التى يوجههم كتابه إلى النظر فيها ويرشدهم إلى استخراج العبر منها ؟ أليس من أشد المصائب على الملة أن يهجر رؤساء دين كهذا الدين العلوم التى تشرح حكم الله وآياته فى خلقه ويعدوها مضعفة للدين أو ماحية له، خلافا لكتاب الله الذى يستدل لهم بها ويعظم شأن النظر فيها ، بلى وإنهم ليصرون على تقاليدهم هذه، وليس عليها حجة ، وإنما اتبعوا فيها سنن قوم قبلهم»[٤] .

---

(١) فاطمة إسماعيل محمد : القرآن والنظر العقلى ، مرجع سابق ، ص ٦٦ ، ٦٧ .

(٢) المرجع السابق ، ص ١٢٨ ، ١٢٩ .

(٣) فاطمة إسماعيل محمد : القرآن والنظر العقلى ، مرجع سابق ، ص ٦٦ .

(٤) محمد رشيد رضا : تفسير القرآن الحكيم المسمى : تفسير المنار ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٢م ، ج ٢ ، ص ٥٢ .

« إن الذى لا يعرف أسرار هذه الكائنات وإنما ينظر إلى ظواهرها فيراها كما تراها العجماوات بدون تدبر ، فهو لا يفهم معنى كونها آيات ؛ لأنه أهمل آلة الفهم التى امتاز بها وهى العقل،ولذلك أخبر الله تعالى عن هذه الأجناس كلها أن فيها : ﴿ آيَاتٌ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ (٥) ﴾ [الجاثية] ، فإنهم هم الذين ينظرون فى أسبابها ، ويدركون حكمها وأسرارها ، ويميزون بين منافعها ومضارها ، ويستدلون بما فيها من الإتقان والإحكام، والسنن التى قام بها النظام على قدرة مبدعها وحكمته ، وفضله ورحمته ، وعلى استحقاقه للعبادة دون غيره من بريته ، وبقدر ارتقاء العقل فى العلم والعرفان يكمل التوحيد فى الإيمان ، وإنما يشرك بالله أقل الناس عقلا ، وأكثرهم جهلا »(١) .

وفى هذا يقول العالم الإسلامى أبو عبد الله القزوينى فى كتابه (عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات) : « إن المراد بالنظر إلى السماء ليس تقليب الحدقة نحوها ، فإن البهائم تشارك الإنسان فيه، ومن لم ير من السماء إلا زرقتها ، ومن الأرض إلا غبرتها، فهو مشارك للبهائم فى ذلك وأدنى حالاً منها وأشد غفلة ؛ لذلك كان التفكير فريضة إسلامية جعلها القرآن أساس الإيمان بالدين وأساس العلم أيضاً ، ومن لا يستنبط من الكون ناموسه الأكبر ، وسره الأعظم الذى يدل على خالقه الأوحد ، فهو حقيق بألا يوصف بالعلم أو الفكر »(٢) .

« فالتأمل الواجب فى هذا الكون لا يعنى مجرد النظر إليه بالعين المجردة ، أو لمسه بالحس القريب فحسب ، وإنما يقصد به كذلك التفكير العلمى الذى يوصل إلى معرفة سير أحداث الكون وسننه ، وإن تأمل كلمة ﴿ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ أو ﴿ يَتَدَبَّرُونَ ﴾ فى القرآن بعد استعراض كثير من أحداث الكون ومظاهره يدل دلالة واضحة على هذا المعنى » (٣) .

لذلك دعا إخوان الصفا إلى إعمال الفكر والنظر معا ، وعدم النظر إلى الكون كعادة حتى يستطيع المسلم اكتشافه ، فنراهم يقولون : « اعلم يا أخى ، أيدك الله وإيانا بروح منه ، بأن مشاهدة جريان الأمور دائما ، إذا صارت عادة قل تعجب الناس منها والفكر فيها والاعتبار لها،ويعرض لهم من ذلك سهو وغفلة ونوم النفس وموت الجهالة »(٤).

ويذهب على بن رضوان (ت ٤٥٣ هـ) بمصر إلى نفس المعنى فيقول : « إذا

---

(١) المرجع السابق والصفحة .

(٢) أحمد فؤاد باشا : فلسفة العلوم بنظرة إسلامية ، الطبعة الأولى ، دار المعارف بمصر ، ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م، ص ٢١ .

(٣) عثمان جمعة ضميرية : التصور الإسلامى للكون والحياة والإنسان ، مرجع سابق ، ص ٢٤، ٢٥ .

(٤) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ١٨٩ .

كان للإنسان صناعة ترتاض بها أعضاؤه ويمدحه بها الناس ويكسب بها كفايته فى بعض يومه ، فأفضل ما ينبغى له فى باقى يومه أن يصرفه إلى طاعة ربه ، وأفضل الطاعات النظر فى الملكوت وتمجيد المالك لها سبحانه ، ومن رزق ذلك فقد رزق خير الدنيا والآخرة وطوبى له وحسن مآب »[1] ؛ « إذ يجعل الإسلام النظر فى ملكوت الله والتفكر فيه قيمة ، يدعو إلى الحرص عليها ، بما يترتب فيه من إعلاء قيم العلم ، وكشف أسرار الله فى الأرض وفى السماء »[2] .

ويقول تعالى : ﴿ **أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلالِهِ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِن جِبَالٍ فِيهَا مِن بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَن يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَن مَّن يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالأَبْصَارِ** (٤٣) ﴾ [النور] ، فعن طريق ملاحظة مراحل الظاهرة والعوامل المؤثر نأتى إلى الوظيفة الحقيقية للاستقراء وهى « تقرير القوانين أو العلاقات الثابتة التى تتيح لنا فهم الظواهر أو الأشياء الخارجية فهماً علميا صحيحاً ، لأن مجرد ملاحظة الأشياء دون محاولة الوقوف على العلاقات التى تربط بعضها ببعض لا يعنى شيئًا ؛ ولأن مجرد تسجيل الحقائق الجزئية المبعثرة التى نصل إليها لا يكفى فى نشأة العلم وفى تدعيمه»[3]، « وليس الاستقراء عملية آلية لا أثر فيها للتحليل أو الاستنباط، بل على العكس نجد أن عملية تحليل الظاهرة مهمة للوقوف على نظامها وكيفية تركيبها؛ لذلك نجد القرآن فى آيات كثيرة يدعو إلى البحث فى كيفية الأشياء » [4] .

« إذن النظر والتأمل فى الظواهر الطبيعية المختلفة ، لا بد وأن يتم وفق منهج علمى سليم ، وهذا ما أكده الإسلام ، وما توصل إليه العقل الإسلامى - لأول مرة - فى تاريخ الفكر الإسلامى ، استخدام منهج علمى سليم قادر على ممارسة الكشف العلمى ، وهو : المنهج التجريبى الاستقرائى »[5] .

بل إن القرآن الكريم يدعونا إلى « التعمق فى فهم البواعث والملابسات بحيث لا يقف الباحث عند المظاهر الشكلية أو الظواهر السطحية أو الصفات العارضة فإنها كثيراً ما تخدع الباحثين ، وواجب الباحث الدقيق أن يهتم بالجواهر قبل الأعراض وبالبواطن

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٦٤ .

(٢) إبراهيم عصمت مطاوع : تأصيل القيم الدينية فى نفوس الطلاب ، المؤتمر العلمى السنوى العاشر، (التربية الدينية وبناء الإنسان المصرى) المنعقد خلال الفترة من ٢١ - ٢٢ ديسمبر ١٩٩٣م ، قسم أصول التربية ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ج ٢ ، ص ٥ .

(٣) محمود قاسم: المنطق الحديث ومناهج البحث ، الطبعة الثانية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٣م، ص ٤٣ .

(٤) فاطمة إسماعيل محمد : القرآن والنظر العقلى ، مرجع سابق ، ص ١٢٧ ، ١٢٨ .

(٥) أحمد فؤاد باشا : محاضرة التأصيل الإسلامى للعلوم الكونية ، مرجع سابق ، ص ٤ .

قبل الظواهر وبالنيات قبل الأعمال، وقد نبهنا الله سبحانه إلى هذا بقوله: ﴿ **وَمِنَ النَّاسِ مَن يُعْجِبُكَ قَوْلُهُ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَيُشْهِدُ اللَّهَ عَلَىٰ مَا فِي قَلْبِهِ وَهُوَ أَلَدُّ الْخِصَامِ (٢٠٤)** ﴾ [البقرة]، وقوله جل شأنه : ﴿ **وَمِنَ النَّاسِ مَن يَقُولُ آمَنَّا بِاللَّهِ وَبِالْيَوْمِ الآخِرِ وَمَا هُم بِمُؤْمِنِينَ (٨)** ﴾ [البقرة]، ويصف المنافقين بقوله : ﴿ **وَإِذَا رَأَيْتَهُمْ تُعْجِبُكَ أَجْسَامُهُمْ وَإِن يَقُولُوا تَسْمَعْ لِقَوْلِهِمْ كَأَنَّهُمْ خُشُبٌ مُّسَنَّدَةٌ** ﴾ [المنافقون : ٤] ، وربما خدعت الظواهر الإنسان فقادته إلى أمر فيه هلاكه ، أو صرفته عن أمر فيه فلاحه : ﴿ **وَعَسَىٰ أَن تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَن تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنتُمْ لا تَعْلَمُونَ (٢١٦)** ﴾ [البقرة] ، وكثيراً ما تحجب الظواهر الشكلية الحقائق الهامة: ﴿ **كَمَثَلِ غَيْثٍ أَعْجَبَ الْكُفَّارَ نَبَاتُهُ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَاهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَكُونُ حُطَامًا** ﴾ [الحديد: ٢٠] وقد أخذ الله سبحانه وتعالى على المدعين أنهم: ﴿ **يَعْلَمُونَ ظَاهِرًا مِّنَ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَهُمْ عَنِ الآخِرَةِ هُمْ غَافِلُونَ (٧)** ﴾ [الروم] »[(١)] .

ويقول تعالى: ﴿ **لا تُحَرِّكْ بِهِ لِسَانَكَ لِتَعْجَلَ بِهِ (١٦) إِنَّ عَلَيْنَا جَمْعَهُ وَقُرْآنَهُ (١٧)** ﴾ [القيامة] ، وقال جل شأنه: ﴿ **وَلا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِن قَبْلِ أَن يُقْضَىٰ إِلَيْكَ وَحْيُهُ وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا (١١٤)** ﴾ [طه] ، « فالباحث العلمي الدقيق يرتب ويترقب النتائج ليبنى عليها أحكامه النهائية ، وقد نبه الله الإنسان إلى أن يتريث ، وأن يقاوم ميله الفطرى إلى العجلة التى تضلله عن المنهج القويم »[(٢)] ، يقول تعالى : ﴿ **وَيَدْعُ الإِنسَانُ بِالشَّرِّ دُعَاءَهُ بِالْخَيْرِ وَكَانَ الإِنسَانُ عَجُولاً (١١)** ﴾ [الإسراء] .

ويقول الإمام الزرنوجى : « ينبغى لطالب العلم أن يكون متأملاً فى جميع الأوقات فى دقائق العلوم ، ويعتاد ذلك ، إنما يدرك الدقائق بالتأمل ، ولهذا قيل : تأمل : تدرك، ولا بد من التأمل قبل الكلام حتى يكون صواباً ، فإن الكلام كالسهم، فلابد من تقويمه بالتأمل قبل الكلام حتى يكون مصيباً »[(٣)] .

بل إن « القرآن الكريم يطالب باستقراء الواقع وجزئياته ، وأمثلته لا تحصى ، ولكنه لا يكتفى بالوقوف فى هذا الاستقراء عند حد الملاحظة وتحليل الظواهر فقط، بل لابد من مرحلة القياس »[(٤)] ، وهى ما عبر عنها القرآن الكريم بقوله تعالى: ﴿ **فَاعْتَبِرُوا يَا أُولِي الأَبْصَارِ (٢)** ﴾ [الحشر]، ويقول ابن رشد: « فإن هذا نص على وجوب استعمال

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٢ ، ١٣ .

(٢) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٤ .

(٣) الزرنوجى (برهان الدين الزرنوجى) : تعليم المتعلم فى طريق التعلم ، الطبعة الثانية ، تحقيق صلاح محمد الخيمى ، نذير حمدان ، دار ابن كثير ، دمشق ، بيروت ، ١٤٠٧هـ/ ١٩٨٧م ، ص ٧٣ .

(٤) فاطمة إسماعيل محمد : القرآن والنظر العقلى ، مرجع سابق ، ص ١٢٩ ، ١٣٠ .

القياس العقلى، أو العقلى والشرعى معاً »[1]، والقياس الذى نحن بصدده هو: القياس العقلى الذى يمثل مرحلة هامة من مراحل المنهج الاستقرائى، هذا المنهج الذى يتيح للباحث « الانتقال من عدد محدود من الحالات الخاصة إلى قانون أو قضية يمكن التحقق من صدقها بتطبيقها على عدد لا حصر له من الحالات الخاصة الأخرى »[2] .

لقد جاء القرآن الكريم يصوغ الفكر الإسلامى صياغة واقعية فيما يعتبر بحق ثورة منهجية مشهودة فى تاريخ الفكر الإنسانى ، فقد وجه العقل فى سبيل إدراك حقيقة الغيب وسنن الكون إلى مظاهر الطبيعة المادية، وواقع النفس الإنسانية، كما قال تعالى: ﴿ **سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ** ﴾ [فصلت : ٥٣] ، ووجهه فى سبيل صياغة الحياة صياغة صالحة إلى الواقع التاريخى للأمم ، والواقع الآتى فى حياة الناس فقال تعالى : ﴿ **قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلُ** ﴾ [الروم : ٤٢] ، وقال : ﴿ **انظُرْ كَيْفَ فَضَّلْنَا بَعْضَهُمْ عَلَىٰ بَعْضٍ وَلَلآخِرَةُ أَكْبَرُ دَرَجَاتٍ وَأَكْبَرُ تَفْضِيلاً (٢١)** ﴾ [الإسراء] . « وبهذا التوجيه القرآنى نشأت لدى المسلمين خاصية فى الفكر جعلت الواقع الكونى والإنسانى منطلقهم لكل معرفة ، فنشأت من ذلك علوم الطبيعة التى أثمرها المنهج التجريبى، ونشأت علوم النفس من النظر فى الواقع النفسى للإنسان »[3]، فجاء الحسن بن الهيثم صاحب كتاب « المناظر » الذى يعتبر أول كتاب يحدث انقلاباً فى علم البصريات ، ويجعل منه علماً مستقلاً له أصوله وأسسه وقوانينه .

وقد « يزعم بعض هؤلاء الذين يعادون علم الكون باسم الدين ، أن النظر فى ظواهر هذه الأشياء كاف للاستدلال بها ومعرفة آيات صانعها وحكمته ، فمثلهم كمثل من يكتفى من الكتاب برؤية جلده الظاهر وشكله من غير معرفة ما أودعه من العلم والحكمة ، نعم إن هذا الكون هو كتاب الإبداع الإلهى المفصح عن وجود الله وكماله وجلاله وجماله، وإلى هذا الكتاب الإشارة بقوله تعالى: ﴿ **قُل لَّوْ كَانَ الْبَحْرُ مِدَادًا لِّكَلِمَاتِ رَبِّي لَنَفِدَ الْبَحْرُ قَبْلَ أَن تَنفَدَ كَلِمَاتُ رَبِّي وَلَوْ جِئْنَا بِمِثْلِهِ مَدَدًا (١٠٩)** ﴾ [الكهف]، وبقوله : ﴿ **وَلَوْ أَنَّمَا فِي الأَرْضِ مِن شَجَرَةٍ أَقْلامٌ وَالْبَحْرُ يَمُدُّهُ مِنْ بَعْدِهِ سَبْعَةُ أَبْحُرٍ مَّا نَفِدَتْ كَلِمَاتُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ (٢٧)** ﴾ [لقمان]، فكلمات الله فى التكوين تنطق بلسان أفصح من لسان المقال . لكن لا يفهمه الذين هم عن السمع معزولون وللعلم معادون »[4] .

---

(١) ابن رشد : فصل المقال فيما بين الحكمة والشريعة من الاتصال ، طبعة المكتبة المحمودية بالأزهر ، القاهرة، د.ت ، ص ١٩ .

(٢) محمود قاسم : المنطق الحديث ومناهج البحث ، مرجع سابق ، ص ٥١ .

(٣) عبد المجيد النجار : دور حرية الرأى فى الوحدة الفكرية بين المسلمين ، الطبعة الأولى ، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، سلسلة أبحاث علمية (٦) ، ١٤١٣هـ/ ١٩٩٢م ، ص ٣٧ .

(٤) سعيد إسماعيل على : النبات والفلاحة والرى عند العرب ، مرجع سابق ، ص ١٠٧ .

« فالثقافة الإسلامية تدعونا إلى تأمل الواقع الكونى والإنسانى بالعقل ، ومصاحبة هذا الواقع للوقوف على أبعاده الحقيقية التى تهدينا إلى سر الكون وروحه »[1] .

إن مثل هذه الدعوة القرآنية للنظر فى الكون ركزت فى حس المسلم وتربيته ، وجعلته يتجه إلى درب جديد من دروب العقل والنظر والتفكير ، فصنعوا حضارة لا زال الغرب يدين لها حتى الآن .

علاقة التسخير بالنظر ودراسة الكون :

لقد وجه الإسلام الإنسان إلى استخدام ما حوله من الكائنات وقوى الكون ، ولفت نظره إلى أنه مسلط عليها بإذن الله ، وأن الله قد سخرها له ، من أكبر الأجرام التى تؤثر فى حياته كالشمس ، إلى أصغر الكائنات التى يستطيع الاستفادة منها كالنحل والذرة . . . قال الله تعالى : ﴿ **اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ وَأَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَّكُمْ وَسَخَّرَ لَكُمُ الْفُلْكَ لِتَجْرِيَ فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ وَسَخَّرَ لَكُمُ الأَنْهَارَ (٣٢) وَسَخَّرَ لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَائِبَيْنِ وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ (٣٣) وَآتَاكُم مِّن كُلِّ مَا سَأَلْتُمُوهُ وَإِن تَعُدُّوا نِعْمَتَ اللَّهِ لا تُحْصُوهَا إِنَّ الإِنسَانَ لَظَلُومٌ كَفَّارٌ (٣٤)** ﴾ [إبراهيم] ، وقال سبحانه : ﴿ **هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُم مَّا فِي الأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ** ﴾

[البقرة : ٢٩]

إن الباحث يرى « أن تسخير الله الأشياء للإنسان ليس فقط ليستعملها ويستغلها وينتفع بها ، ولكن هناك خطوة أخرى تسبق ـ سبقا منطقياً ـ الانتفاع وهى المعرفة والفهم ، إذ لا يستطيع الإنسان أن ينتفع بشىء دون أن يعرفه أو يفهمه ، صحيح أنه على مستوى العامة يمكن لأى فرد أن ينتفع بالأشياء دون أن يفهمها ، وهذا واضح فى مئات المخترعات التى ينتفع بها حتى الأميون ، ولكننا نتحدث على مستوى العلم والعلماء ، فلابد ـ منطقيا ـ من المعرفة والفهم قبل الاستعمال والانتفاع . . . ، والمعرفة والفهم ينبثقان من خطوة سابقة ـ سبقا منطقياً أيضاً ـ وهى الدراسة والبحث، وهى بدورها تقوم على النظر والرصد، وقد أورد القرآن الكريم كثيراً من الآيات التى تحض الإنسان على النظر فى السموات والأرض، نظر فكر وتدبر وبحث ودراسة.

« فالتسخير من أجل الاستغلال والانتفاع يستلزم النظر والرصد والدراسة ليستطيع الإنسان أن يفهم الظواهر والأشياء ، ليتمكن من معرفة مظاهرها وخواصها وما بينها من علاقات ؛ ليستخرج فى النهاية ما يحكمها من قوانين ، ألا يقوم العلم أساساً على

---

(١) أحمد فؤاد باشا : فلسفة العلوم بنظرة إسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٨ ، ١٩ .

المشاهدة والفهم والتحكم والتنبؤ؟ أليس فى التحكم والتنبؤ معنى السيطرة والاستغلال؟ وهذا نفسه ـ فى التحليل الأخير ـ ما يعنيه التسخير »[1] .

أسلوب القرآن الكريم فى الدعوة لدراسة الكون :

لقد استخدم القرآن الكريم أساليب تربوية متعددة من أجل النظر فى جميع المجالات الكونية ، ولعل أوضح مثال لهذا الأسلوب التربوى القرآنى يتضح فى سورة الرحمن ، حيث يذكرنا الله جل جلاله بنعمه ودلائل قدرته ، بادئا من الإنسان وقدرته على التعليم ، إلى ما سخر الله له من الشمس والقمر والنجم والشجر ، والفاكهة والثمر ، وما خلق من السماء والأرض . . . ، وعند كل آية أو عدة آيات استفهام يضع الإنسان أمام الحس والوجدان وصوت القلب والضمير ، فلا يستطيع أن ينكر ما يحس به ويستجيب له عقله وقلبه ، وقد تكرر هذا الاستفهام : ﴿ **فَبِأَيِّ آلاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ** ﴾ إحدى وثلاثين مرة فى هذه السورة ، وفى كل مرة يثير انفعالا يختلف بحسب الآية التى تسبقه[2] .

إنه « يفرض الإقناع العقلى مقترنا بإثارة العواطف والانفعالات الإنسانية ، فهو بذلك يربى العقل والعاطفة جميعاً ، متمشياً مع فطرة الإنسان فى البساطة وعدما التكلف،وطرق باب العقل مع القلب مباشرة، يبدأ القرآن من المحسوس المشهود المسلم به ، كالشمس والقمر والرياح والنبات والرعد والبرق . . . ثم ينتقل إلى استلزام وجود الله وعظمته وقدرته وسائر صفات الكمال ، مع اتخاذ أسلوب الاستفهام أحياناً، إما للتقريع ، وإما للتنبيه ، وإما للتحبيب والتذكير بالجميل ، أو نحو ذلك »[3] .

وهو بذلك يدفع « العقول إلى مجال العلوم دفعاً ويفتح أمامها كتاب الكون على مصراعيه ، داعياً إياها إلى التدبر فى ملكوت السموات والأرض ، وما خلق الله من شىء . لم يترك أمامها بابا مغلقاً ، ولا احتجز دونها سراً مصونا ، وقد نبه الله تعالى عباده إلى أن المعارف الكونية رحبة الآباد واسعة الآفاق ، مترامية الأطراف » [4]
﴿ **وَلَوْ أَنَّمَا فِي الأَرْضِ مِن شَجَرَةٍ أَقْلامٌ وَالْبَحْرُ يَمُدُّهُ مِنْ بَعْدِهِ سَبْعَةُ أَبْحُرٍ مَّا نَفِدَتْ كَلِمَاتُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ (٢٧)** ﴾ [لقمان] .

---

(١) محمد أحمد الصادق كيلانى : الطبيعة الإنسانية فى القرآن الكريم (٢) الضعف الإنسانى وتضميناته التربوية، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، مرجع سابق ، ص ٨٠ .

(٢) عبد الرحمن النحلاوى : أصول التربية الإسلامية وأساليبها فى البيت والمدرسة والمجتمع ، مرجع سابق ، ص ٢٢ .

(٣) عبد الرحمن النحلاوى : أصول التربية الإسلامية وأساليبها فى البيت والمدرسة والمجتمع ، مرجع سابق ، ص ٢١، ٢٢ .

(٤) سعيد إسماعيل على : دراسات فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٦١ .

وأمر المسلم أن يتدبرها، ويدرسها دراسة واعية تجعله يزداد إيماناً بقدرة خالقه «وجعل الكون كتاباً للمعرفة ، ووجه القلوب والعقول والأبصار إلى بدائع صنع الله فيه، ودعا إلى التفكير فى آياته واستكناه أسراره ، وفهم نظمه ونواميسه »(١) .

بعض أصول العلوم فى القرآن الكريم :

« إن ظواهر الكون والحياة هى نفسها مجال اهتمام العلوم الطبيعية المختلفة من كيمياء وفلك وفيزياء وطب وجيولوجيا وبيولوجيا وغيرها ، بل إن المختصين بعلوم القرآن أحصوا فى الكتاب الكريم ما يزيد على (٧٥٠) آية تتعرض لأمور هى من صميم علوم الكون والحياة »(٢) .

وليس معنى ذلك أن كتاب الله « غايته شرح العلوم الكونية وتأصيل أصولها ، وذكر موضوعاتها مرتبة منسقة ، بل الغاية من بث هذه المسائل فى تضاعيف الآيات ، وفى سور مختلفة ، إنما هى للعظة والعبرة ، والحث على النظر فى الأكوان ، وسوق النفوس للتأمل فى ملكوت الله القادر العليم الحكيم ، فهو لم يعن بذكر الخلق وتكوين العوالم على أسلوب الكتب العلمية التى تؤلف لهذا الغرض »(٣) .

فنحن « لا ننتظر من القرآن الكريم أن يأتينا بمعامل كيميائية مطلقة أو نظرية فيزيائية مجردة، أو معادلة رياضية، أو ما إلى ذلك من التطلعات المعروفة ؛ لأن تلك الأشياء ستتوصل إليها أفهامنا وعقولنا من خلال المنهج التجريبى، والتحصيل العلمى الدءوب الذى ينبغى أن يكون منهاجنا لاستكشاف حقائق الكون من حولنا » (٤) ، **﴿قُلِ انظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَن قَوْمٍ لاَّ يُؤْمِنُونَ (١٠١)﴾**

[يونس]

فالقرآن الكريم ليس كتاباً للكيمياء أو الأحياء ، أو أى فرع من فروع المعرفة ، ولكنه دستور يضع الإطار والأساس الفكرى ، تاركاً للبشرية حرية التصرف فى الانتفاع المباح بكل ما على الأرض من مخلوقات وكائنات أخرى ، وكما أن المادة الواحدة من أى دستور بشرى يفسرها عشرات القوانين والقرارات التنفيذية الأخرى ، فما بالكم بالنسبة للقرآن الكريم وهو دستور لكل البشرية فى كل زمان ومكان، « وإذا كان البعض يرى أن القرآن لا شأن له بالعلوم الحديثة ، وإنما هو كتاب للهداية

---

(١) محمد شديد : منهج القرآن فى التربية ، مرجع سابق ، ص ١٣٩ .
(٢) أحمد فؤاد باشا : فلسفة العلوم بنظرة إسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣٢ .
(٣) يوسف مروة : العلوم الطبيعية فى القرآن ، مرجع سابق ، ص ٥٧ ، ٥٨ .
(٤) عاطف فتوح أحمد الحداد : التوجيه الإسلامى للعلوم وخاصة الكيمياء ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ٢١٧ .

والإرشاد ، وبيان التكاليف والأحكام الأخرى فنقول : إذن لماذا ذكر القرآن الآيات الكثيرة عن الظواهر الكونية وعن عالمى الحيوان والنبات وغيرها ، فالحقائق العلمية فى بعض الآيات تضرب كمثل لدفع الناس إلى صالح الأعمال »(١) ، « كما ترد فى القرآن الكريم بقدر ما يخدم الإطار العام للأيديولوجيا الإسلامية وتوضحه وتجليه ، وهى لا ترد فيه لذواتها »(٢) .

« فحديث القرآن عن الإنسان ومراحل تكوينه يدفع إلى علم الأجنة ، وكذلك الحديث عن الكائنات الحية يدفع إلى علم الأحياء ، وكذلك توجيه النظر إلى الأمم الغابرة يدفع إلى علم التاريخ مرآة الأمم ووعاء العلوم ، وكذلك حديث القرآن عن النبات يدفع إلى علوم الزراعة والنبات ، وكذلك حديث القرآن عن الفكر وضوابطه وأهدافه يدفع إلى الفلسفة والبحث عن حقائق الأشياء بعللها ، يهدف إلى التعرف على القدرة الخلاقة المبدعة وهكذا . . . وليس معنى هذا أن القرآن مؤلف من علم من العلوم ، فهو ليس كتاباً فى الطب ولا فى الطبيعة والكيمياء والنبات . . . إلخ »(٣) ، بل « إن القرآن عندما يضع فى بداية السور ويسمى السور ببعض الحيوانات، ليس هذا الأمر من قبيل الاعتباط، لم يكن اعتباطا عندما يأتى بقول البقرة والنمل والعنكبوت والنجم وغير هذا »(٤) .

بل إن الوحى بذلك يفتح للعقل المسلم أبواباً شتى فى العلوم والمعارف ، ليس فى مجال العلوم اللغوية والشرعية فقط ، بل وامتد ذلك إلى علوم الطب والجدل والهيئة والهندسة والجبر والمقابلة والنجامة ، وغير ذلك .

وفى القرآن الكريم مضامين نستوحى منها أهمية العلوم فى حياة المجتمعات ؛ إذ يقول القرآن فى شأن علم الفلك : ﴿ **قُلِ انظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ** ﴾ [يونس : ١٠١] ، ﴿ **لَخَلْقُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ أَكْبَرُ مِنْ خَلْقِ النَّاسِ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لا يَعْلَمُونَ (٥٧)** ﴾ [غافر] ، ﴿ **أَوَ لَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ (٣٠)** ﴾ [الأنبياء] . و«كان على علماء الفلك حساب الجداول الخاصة بأوقات الصلاة من ارتفاع الشمس نهاراً والنجوم ليلاً فى أى مكان وتحديد أوائل الشهور ونحوها »(٥) .

(١) إبراهيم سليمان عيسى : الإسلام والعلم وجهان لشىء واحد ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، مرجع سابق ، ج ٧ ، ص ١٣٥ .

(٢) عبد الغنى عبود : الإسلام والكون ، مرجع سابق ، ص ٦٢ .

(٣) أحمد عبد الحميد الشاعر : المعرفة فى التصور الإسلامى ، مصادرها وخصائصا ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، مرجع سابق ، ج ٥ ، ص ٤٢٤ ، ٤٢٥ .

(٤) زكى إسماعيل : محاضرة نحو تأصيل علم الإنسان بين القرآن والسنة ، مرجع سابق ، ص ٣٧ .

(٥) محمد جمال الدين الفندى : رسالة العلم والعلماء ، مرجع سابق ، ص ٧ .

« ووصف الأجرام السماوية مما تناوله علم الفلك »[1] : ﴿ **وَآيَةٌ لَّهُمُ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ (٣٧) وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ (٣٨) وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ (٣٩)** ﴾ [يس] .

وأما الهندسة ففى قوله تعالى : ﴿ **انطَلِقُوا إِلَىٰ ظِلٍّ ذِي ثَلَاثِ شُعَبٍ (٣٠)** ﴾

[المرسلات] .

أما الجبر والمقابلة فقد قيل : إن أوائل السور فيها عدد وأعوام وأيام لتواريخ أمم سابقة ، وإن فيها تاريخ بقاء هذه الأمة وتاريخ مدة أيام الدنيا وما مضى وما بقى مضروب بعضها فى بعض .

وأما النجامة ففى قوله : ﴿ **أَثَارَةٍ مِّنْ عِلْمٍ** ﴾ [الأحقاف : ٤] . وقد فسره ابن عباس بذلك .

وفيه أصول الصنائع التى تدعو الضرورة إليها (كالخياطة) فى قوله : ﴿ **وَطَفِقَا يَخْصِفَانِ** ﴾ [الأعراف : ٢٢] .

والحدادة : ﴿ **آتُونِي زُبَرَ الْحَدِيدِ** ﴾ [الكهف : ٩٦]، ﴿ **وَأَلَنَّا لَهُ الْحَدِيدَ (١٠)** ﴾ [سبأ] .

والبناء فى عدة آيات ، **والنجارة** : ﴿ **وَاصْنَعِ الْفُلْكَ بِأَعْيُنِنَا وَوَحْيِنَا وَلَا تُخَاطِبْنِي فِي الَّذِينَ ظَلَمُوا إِنَّهُم مُّغْرَقُونَ (٣٧)** ﴾ [هود] .

والغزل : ﴿ **نَقَضَتْ غَزْلَهَا** ﴾ [النحل : ٩٢] .

والنسيج : ﴿ **كَمَثَلِ الْعَنكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا** ﴾ [العنكبوت : ٤١] .

والفلاحة : ﴿ **أَفَرَأَيْتُم مَّا تَحْرُثُونَ (٦٣)** ﴾ [الواقعة] .

والغوص : ﴿ **كُلَّ بَنَّاءٍ وَغَوَّاصٍ (٣٧)** ﴾ [ص] ، ﴿ **وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حِلْيَةً** ﴾

[النحل : ١٤] .

والصياغة : ﴿ **وَاتَّخَذَ قَوْمُ مُوسَىٰ مِن بَعْدِهِ مِنْ حُلِيِّهِمْ عِجْلًا جَسَدًا** ﴾ [الأعراف : ١٤٨].

والزجاجة : ﴿ **إِنَّهُ صَرْحٌ مُّمَرَّدٌ مِّن قَوَارِيرَ** ﴾ [النمل : ٤٤] .

والفخارة : ﴿ **فَأَوْقِدْ لِي يَا هَامَانُ عَلَى الطِّينِ** ﴾ [القصص : ٣٨] .

والملاحة : ﴿ **أَمَّا السَّفِينَةُ فَكَانَتْ لِمَسَاكِينَ يَعْمَلُونَ فِي الْبَحْرِ فَأَرَدتُّ أَنْ أَعِيبَهَا وَكَانَ وَرَاءَهُم مَّلِكٌ يَأْخُذُ كُلَّ سَفِينَةٍ غَصْبًا (٧٩)** ﴾ [الكهف] .

---

(١) سعيد إسماعيل على : دراسات فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٦٢ .

والكتابة : ﴿ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ ﴾ [العلق] .

والخبز: ﴿ وَقَالَ الآخَرُ إِنِّي أَرَانِي أَحْمِلُ فَوْقَ رَأْسِي خُبْزًا تَأْكُلُ الطَّيْرُ مِنْهُ ﴾ [يوسف:٣٦].

والطبخ : ﴿ فَمَا لَبِثَ أَن جَاءَ بِعِجْلٍ حَنِيذٍ ﴿٦٩﴾ ﴾ [هود] .

والغسل : ﴿ وَثِيَابَكَ فَطَهِّرْ ﴿٤﴾ ﴾ [المدثر] .

والجزارة : ﴿ إِلاَّ مَا ذَكَّيْتُمْ وَمَا ذُبِحَ عَلَى النُّصُبِ ﴾ [المائدة : ٣] .

والصبغ : ﴿ صِبْغَةَ اللَّهِ وَمَنْ أَحْسَنُ مِنَ اللَّهِ صِبْغَةً وَنَحْنُ لَهُ عَابِدُونَ ﴿١٣٨﴾ ﴾ [البقرة] ، ﴿ وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾ ﴾ [فاطر] .

والحجارة : ﴿ وَتَنْحِتُونَ مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا فَارِهِينَ ﴿١٤٩﴾ ﴾ [الشعراء] .

والرمى : ﴿ وَمَا رَمَيْتَ إِذْ رَمَيْتَ وَلَكِنَّ اللَّهَ رَمَىٰ ﴾ [الأنفال : ١٧] ، ﴿ وَأَعِدُّوا لَهُم مَّا اسْتَطَعْتُم مِّن قُوَّةٍ وَمِن رِّبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ وَآخَرِينَ مِن دُونِهِمْ لا تَعْلَمُونَهُمُ اللَّهُ يَعْلَمُهُمْ ﴾ [الأنفال : ٦٠][(١)] .

« والجاذبية : ﴿ إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ أَن تَزُولا وَلَئِن زَالَتَا إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٍ مِن بَعْدِهِ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا ﴿٤١﴾ ﴾ [فاطر] ،﴿ وَيُمْسِكُ السَّمَاءَ أَن تَقَعَ عَلَى الأَرْضِ إِلاَّ بِإِذْنِهِ ﴾ [الحج : ٦٥] ، ﴿ اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ﴾ [الرعد : ٢] .

والكيمياء (Chemistry) : ﴿ يَعْمَلُونَ لَهُ مَا يَشَاءُ مِن مَّحَارِيبَ وَتَمَاثِيلَ وَجِفَانٍ كَالْجَوَابِ وَقُدُورٍ رَّاسِيَاتٍ ﴾ [سبأ : ١٣] ، ﴿ قُلْ كُونُوا حِجَارَةً أَوْ حَدِيدًا ﴿٥٠﴾ ﴾ [الإسراء]، ﴿ وَأَنزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَن يَنصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ ﴿٢٥﴾﴾ [الحديد] ، وقوله تعالى : ﴿ وَإِنَّ لَكُمْ فِي الأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهِ مِن بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَّبَنًا خَالِصًا سَائِغًا لِّلشَّارِبِينَ ﴿٦٦﴾ ﴾ [النحل] . هذا نوع من الكيمياء يسمى كيمياء اللبن ، وهو من أهم فروع هذا العلم وأحدثه »[(٢)] .

« والصفات الكيميائية : ﴿ وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴿٥٣﴾ ﴾ [الفرقان] ، ﴿ وَمَا يَسْتَوِي الْبَحْرَانِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَائِغٌ شَرَابُهُ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ ﴾ [فاطر : ١٢] .

والصواريخ : ﴿ لَتَرْكَبُنَّ طَبَقًا عَن طَبَقٍ ﴿١٩﴾ ﴾ [الانشقاق] »[(٣)] .

---

(١) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسمى بالتراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ١٧٤ .

(٢) عبد الرزاق نوفل : المسلمون والعلم الحديث ، مرجع سابق ، ص ٢٣ ، ٢٤ .

(٣) يوسف مروة : العلوم الطبيعية فى القرآن الكريم ، مرجع سابق ، ص ١٠٨ .

أما الطب « فمداره على حفظ الصحة واستحكام القوة واعتدالها، أو رد الصحة بعد اختلالها ، وحدوث الشفاء بعد اعتلالها »[1] وأشار إلي الأول بقوله: ﴿ **وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا** (٦٧) ﴾ [الفرقان]، وبقوله تعالى: ﴿ **وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ** (٣١) ﴾ [الأعراف] ، وإلى الثاني بقوله : ﴿ **شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِّلنَّاسِ** ﴾ [النحل : ٦٩] .

وعلم الطبيعة : ﴿ **أَوَ لَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ** (٣٠) ﴾ [الأنبياء] .

وعلم الحيوان : ﴿ **أَفَلا يَنظُرُونَ إِلَى الإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ** (١٧) ﴾ [الغاشية] .

وعلم التاريخ الطبيعى : ﴿ **وَمَا مِن دَابَّةٍ فِي الأَرْضِ وَلا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلاَّ أُمَمٌ أَمْثَالُكُم** ﴾ [الأنعام : ٣٨] .

وعلم الأجنة : ﴿ **يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ** ﴾ [الزمر : ٦] .

والطب الوقائى : ﴿ **حُرِّمَتْ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةُ وَالدَّمُ وَلَحْمُ الْخِنزِيرِ وَمَا أُهِلَّ لِغَيْرِ اللَّهِ بِهِ وَالْمُنْخَنِقَةُ وَالْمَوْقُوذَةُ وَالْمُتَرَدِّيَةُ وَالنَّطِيحَةُ وَمَا أَكَلَ السَّبُعُ إِلاَّ مَا ذَكَّيْتُمْ وَمَا ذُبِحَ عَلَى النُّصُبِ** ﴾ [المائدة : ٣] .

وعلم الوراثة : ﴿ **يَا أُخْتَ هَارُونَ مَا كَانَ أَبُوكِ امْرَأَ سَوْءٍ وَمَا كَانَتْ أُمُّكِ بَغِيًّا** (٢٨) ﴾ [مريم]

والانفجار : ﴿ **وَإِذَا الْبِحَارُ فُجِّرَتْ** (٣) ﴾ [الانفطار] .

وعلم الفضاء : ﴿ **يَا مَعْشَرَ الْجِنِّ وَالإِنسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَن تَنفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ فَانفُذُوا لا تَنفُذُونَ إِلاَّ بِسُلْطَانٍ** (٣٣) ﴾ [الرحمن] .

وفى الجغرافيا : ﴿ **وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ** (٢٢) ﴾ [الحجر] .

وعلم النبات : ﴿ **وَهُوَ الَّذِي أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انظُرُوا إِلَىٰ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكُمْ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ** (٩٩) ﴾ [الأنعام] .

---

(١) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب ، مرجع سابق ، ص ٢١٤ .

لقد بينا بصورة إجمالية كيف لفت القرآن الكريم أنظار أتباعه إلى أهم العلوم من خلال الحديث عنها فى إطار الأيديولوجيا الإسلامية فى اتباع قرآنى يؤكد للمسلمين أهمية تلك العلوم ، وسوف نتناول بالتفصيل دفع الإسلام لدراسة بعضها على سبيل المثال لا الحصر .

الكيمياء :

إن « رغبة المسلمين فى التفقه فى أمور دينهم دفعتهم إلى عمل دراسات تمت بصلة وثيقة وترتبط بعلم الكيمياء . . . فعندما راح المسلمون يناقشون موضوع طهارة الماء المستخدم فى الغسل والوضوء والشرب ، بحثوا مشاكل تأثير الأملاح والمواد التى يمر عليها الماء الجارى وكذلك الماء الساكن ، كما درسوا تفاصيل تأثير الأوانى التى كانوا يخزنون فيها الماء على طبيعة ذلك الماء وصفاته ، ومن ألوان الدراسة التى أثارها التفقه فى الدين تأثير الخمر على الأجسام ، وتحول الخمر إلى خل »(١) .

علم الجغرافيا :

« إن علم الجغرافيا الخاص بالشئون الدينية يعود فى أغلبه إلى أصول الوحى الإسلامى ، وانتشاره المبكر فى الأراضى الشاسعة التى أصبحت أرضا للإسلام »(٢) ، وكان بإيحاء من القرآن الكريم قد وصف الأرض وما فيها من جبال وأنهار وسهول ووديان مما تناولته علوم الجغرافيا وطبقات الأرض : ﴿ **أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا ﴿٦﴾ وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴿٧﴾** ﴾ [النبأ] ، ﴿ **أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ كِفَاتًا ﴿٢٥﴾ أَحْيَاءً وَأَمْوَاتًا ﴿٢٦﴾ وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ شَامِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُم مَّاءً فُرَاتًا ﴿٢٧﴾** ﴾ [المرسلات] .

وقد « اهتم المسلمون بعلوم الأرض وخاصة علم الجغرافيا ، قبل نقلهم علوم الأقدمين ؛ لحرصهم على تأدية عبادتهم ومناسكهم من صلاة وصوم وحج بما يرضى الله ورسوله ، وكانت الإمبراطورية الإسلامية المترامية الأطراف تجتمع على وحدة دين ولغة وثقافة ، فنزع العرب إلى دراستها عن طريق الرحلات والأسفار ، والتعرف على تضاريس الأقطار والبلدان ؛ لتوثيق الصلات بينها وتطبيق أحكام الشريعة الإسلامية بالعدل بين سكانها جميعاً »(٣) .

«وفى مقدمة البواعث على الاهتمام بالجغرافيا الرغبة فى معرفة الممالك والمسالك، ومعرفة ما جاء فى القرآن الكريم عن قصص الأولين ، وضرورة السير فى الأرض ؛

---

(١) محمد جمال الدين الفندى : رسالة العلم والإيمان ، مرجع سابق ، ص ١٢ .

(2) Seyyed Hussein Nasr: Islamic Science, An illustrated Study, Op.. cit, p . 37, 38.

(٣) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ١١٠ .

لمعرفة ما وصل إليه بأس الذين سبقوا ، وما انتهت إليه حياتهم »[1] .

« والمصنفات التى ألفها فيها العرب كانت تحمل عنوان البلدان أو المسالك والممالك، ومنذ القرن الأول للهجرة الموافق القرن الثامن للميلاد اتسعت معرفة المسلمين بأقسام الأرض وصفاتها لاتساع فتوحاتهم ، وعرفوا منذ ذلك الحين عمل الخرائط وقراءتها ، فيروى أنه لما غزا قتيبة بن مسلم الباهلى مدينة بخارى صعب عليه فتحها ، فكتب بذلك إلى الحجاج بن يوسف الثقفى والى العراق ، فكتب إليه الحجاج أن يصورها (أى يرسم خارطتها وما حولها) ويرسل صورتها ، وقد أشار الحجاج على قتيبة بطريقة فتحها سنة ٩٠ هـ »[2] .

الفلك :

بدأ اشتغال المسلمين بعلم الفلك حينما نزلت آيات القرآن الكريم توجه النظر إلى هذه الدراسة ، مثل قوله تعالى : ﴿ **وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ (٣٨) وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ (٣٩) لَا الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أَن تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ (٤٠)** ﴾ [يس] والتى تقرر أن الشمس تتحرك والقمر كذلك وأن لكل فلكا خاصا ، وقوله تعالى : ﴿ **فَلَا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ (٧٥) وَإِنَّهُ لَقَسَمٌ لَّوْ تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ (٧٦)** ﴾ [الواقعة] ، وهذه تقرر : « أن مواقع النجوم لما يجعل القسم بها عظيما . . . فكيف هى ؟ . . . وأنى هى؟ وغير ذلك من الآيات التى توجه النظر إلى الأسماء وما فيها من أسرار . . . والنجوم وما تحويها من آيات . . . وقد بنى المسلمون تحقيقاً لذلك المرصد ، وكانوا أول من بنى هذه المعاهد . . . وبعد أن كان المسلمون يبحثون من فوق المرتفعات بأنظارهم التى وجهها الله سبحانه وتعالى إلى اكتشاف ما شاء . . . وقواها جزاء إخلاصهم وحسن عبادتهم . . . اتجهوا إلى بناء المراصد . . . فبنى المأمون على جبل قيسون فى دمشق مرصداً كبيراً، وكذلك فى بغداد، وقامت حركة كبيرة شملت كل بلاد العالم الإسلامى فى كافة الأجيال لبناء المراصد »[3].

كما كان للسنة الشريفة موضع كبير فى دفع المسلمين لعلم الفلك،فعندما: « سئل الرسول عليه الصلاة والسلام عن مراحل القمر ، لم يجب القرآن بتفاصيل الأمور الفلكية المتعلقة بأسباب تزايد قرص القمر وتناقصه،ولم يفرض نظرية علمية على عقول

---

(١) أمين مدنى : الثقافة الإسلامية وحواضرها ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٠م ، ص ٨٥ .

(٢) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ١١٠، ١١١ .

(٣) عبد الرزاق نوفل : المسلمون والعلم الحديث ، مرجع سابق ، ص ١١٠، ١١١.

البشر حتى لا يشل تفكيرها واكتفى بذكر فوائد القمر ، فى تحديد المواقيت العامة، ومواقيت الشهور والأيام التى تؤدى فيها مناسك الحج ، فقال تعالى : ﴿ **يَسْأَلُونَكَ عَنِ الأَهِلَّةِ قُلْ هِيَ مَوَاقِيتُ لِلنَّاسِ وَالْحَجِّ** ﴾ [البقرة : ١٨٩] ، وهو بهذا يرشدهم إلى الفوائد المباشرة للقمر والمتعلقة بشئونهم العامة وشئون الدين ، ثم يترك لعقولهم كامل الحرية فى بحث ما وراء ذلك من أسباب تزايد قرص القمر وتناقصه وخسوفه أحياناً ، وعلاقته بالشمس والأرض والاهتداء إلى علل تلك الظواهر وقوانينها »[١] ؛ لذلك فلا عجب أن يسند إلى أبى الدرداء موقوفاً عليه : « أن أحب عباد الله إلى الله الذين يحبون الله ويحببون الله إلى الناس ، والذين يراعون الشمس والقمر والنجوم والأهلة لذكر الله »[٢] .

ولكننا حين ننظر إلى القرآن فى إطاره المنهجى وتأثر علماء المسلمين بالقرآن ، نجد واحداً يسأل البيرونى « حينما جاء بعض الناس للملك خوارزم شاه وقالوا له: يا ملك، إننا وجدنا الشمس تطلع متواصلة وذلك فى القطب الشمالى، وهذا يعلمه علماء الفلك، وتظهر متواصلة والنهار طويل ، خوارزم شاه لم يصدق هذا الكلام وهم بقتلهم ، ولكن يومها كان يجلس البيرونى وتلا عليه قوله تعالى : ﴿ **حَتَّىٰ إِذَا بَلَغَ مَطْلِعَ الشَّمْسِ وَجَدَهَا تَطْلُعُ عَلَىٰ قَوْمٍ لَّمْ نَجْعَل لَّهُم مِّن دُونِهَا سِتْرًا ۝٩٠** ﴾ [الكهف] »[٣] وفى هذا استدلال بالآيات القرآنية .

ولقد كان المسلمون يرون أن « علم الفلك من فروض الكفاية ، وقيل إنه من الفروض العينية؛ لأنه به تعرف أوقات الصلوات »[٤] ؛ ولذلك تم تطوير علم الفلك، وإنشاء أجهزته وتطويرها على يد علماء الفلك المسلمين .

الرياضيات :

إن القرآن العظيم قد صاغ للمسلمين عقلية رياضية بالغة الدقة ، قادرة على التصور والتحديد وضبط الفرائض فى الميراث والمعاملات وسائر مناشط الحياة ، فقد ذكر القرآن الكريم « أعداد الحساب والجمع والقسمة والضرب والموافقة والتأليف والمناسبة والتنصيف والمضاعفة . ليعلم بذلك أهل العلم بالحساب أنه ﷺ صادق ، وأن القرآن ليس من عنده ؛ إذ لم يكن ممن خالط الفلاسفة ، ولا تلقى الحساب وأهل الهندسة ،

---

(١) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ٩٧، ٩٨ .

(٢) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسمى بالتراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٣١٢ .

(٣) زكى إسماعيل : محاضرة نحو تأصيل علم الإنسان بين القرآن والسنة ، مرجع سابق ، ص ٣٨ .

(٤) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسمى بالتراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٣١٣ .

ولينشط المسلمين فى الاشتغال بعلم به قوام الحياة »[1] .

ولقد ورد فى القرآن الكريم كثير من الأعداد ، وليس تردد هذه الأعداد متساوياً بطبيعة الحال ؛ لورودها فى مناسبات متجانسة ، ومن أمثلة ذلك قوله تعالى: ﴿ قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ (١) ﴾ [الإخلاص] ، ﴿ إِلاَّ تَنصُرُوهُ فَقَدْ نَصَرَهُ اللَّهُ إِذْ أَخْرَجَهُ الَّذِينَ كَفَرُوا ثَانِيَ اثْنَيْنِ إِذْ هُمَا فِي الْغَارِ إِذْ يَقُولُ لِصَاحِبِهِ لا تَحْزَنْ إِنَّ اللَّهَ مَعَنَا فَأَنزَلَ اللَّهُ سَكِينَتَهُ عَلَيْهِ وَأَيَّدَهُ بِجُنُودٍ لَّمْ تَرَوْهَا وَجَعَلَ كَلِمَةَ الَّذِينَ كَفَرُوا السُّفْلَىٰ وَكَلِمَةُ اللَّهِ هِيَ الْعُلْيَا وَاللَّهُ عَزِيزٌ حَكِيمٌ (٤٠) ﴾ [التوبة]، ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ مَا يَكُونُ مِن نَّجْوَىٰ ثَلاثَةٍ إِلاَّ هُوَ رَابِعُهُمْ وَلا خَمْسَةٍ إِلاَّ هُوَ سَادِسُهُمْ وَلا أَدْنَىٰ مِن ذَٰلِكَ وَلا أَكْثَرَ إِلاَّ هُوَ مَعَهُمْ أَيْنَ مَا كَانُوا ثُمَّ يُنَبِّئُهُم بِمَا عَمِلُوا يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّ اللَّهَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ (٧) ﴾ [المجادلة] ، ﴿ وَلَبِثُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعًا (٢٥) ﴾ [الكهف] ، ﴿ مَن جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ أَمْثَالِهَا وَمَن جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلا يُجْزَىٰ إِلاَّ مِثْلَهَا وَهُمْ لا يُظْلَمُونَ (١٦٠) ﴾ [الأنعام] ، ﴿ إِذْ قَالَ يُوسُفُ لأَبِيهِ يَا أَبَتِ إِنِّي رَأَيْتُ أَحَدَ عَشَرَ كَوْكَبًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ رَأَيْتُهُمْ لِي سَاجِدِينَ (٤) ﴾ [يوسف] .

وهناك أمثلة من الضرب فى عشرة ومضاعفاتها ، مثل قوله تعالى : ﴿ مَن جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ أَمْثَالِهَا وَمَن جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلا يُجْزَىٰ إِلاَّ مِثْلَهَا وَهُمْ لا يُظْلَمُونَ (١٦٠) ﴾ [الأنعام]، ﴿ يَا أَيُّهَا النَّبِيُّ حَرِّضِ الْمُؤْمِنِينَ عَلَى الْقِتَالِ إِن يَكُن مِّنكُمْ عِشْرُونَ صَابِرُونَ يَغْلِبُوا مِائَتَيْنِ وَإِن يَكُن مِّنكُم مِّائَةٌ يَغْلِبُوا أَلْفًا مِّنَ الَّذِينَ كَفَرُوا بِأَنَّهُمْ قَوْمٌ لاَّ يَفْقَهُونَ (٦٥) ﴾ [الأنفال] ، ﴿ مَثَلُ الَّذِينَ يُنفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلَ فِي كُلِّ سُنبُلَةٍ مِّائَةُ حَبَّةٍ وَاللَّهُ يُضَاعِفُ لِمَن يَشَاءُ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ (٢٦١) ﴾ [البقرة]، ﴿ لَيْلَةُ الْقَدْرِ خَيْرٌ مِّنْ أَلْفِ شَهْرٍ (٣) ﴾ [القدر]، ﴿ وَيَسْتَعْجِلُونَكَ بِالْعَذَابِ وَلَن يُخْلِفَ اللَّهُ وَعْدَهُ وَإِنَّ يَوْمًا عِندَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ (٤٧) ﴾ [الحج] ، ﴿ تَعْرُجُ الْمَلائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ (٤) ﴾ [المعارج] .

ويجئ ذكر العدد عشرة فى كثير من الآيات مثل قوله تعالى : ﴿ وَالْفَجْرِ (١) وَلَيَالٍ عَشْرٍ (٢) ﴾ [الفجر] ، ﴿ قَالَ إِنِّي أُرِيدُ أَنْ أُنكِحَكَ إِحْدَى ابْنَتَيَّ هَاتَيْنِ عَلَىٰ أَن تَأْجُرَنِي ثَمَانِيَ حِجَجٍ فَإِنْ أَتْمَمْتَ عَشْرًا فَمِنْ عِندِكَ وَمَا أُرِيدُ أَنْ أَشُقَّ عَلَيْكَ سَتَجِدُنِي إِن شَاءَ اللَّهُ مِنَ الصَّالِحِينَ (٢٧) ﴾ [القصص] ، ﴿ ذَٰلِكَ بِأَنَّ اللَّهَ نَزَّلَ الْكِتَابَ بِالْحَقِّ وَإِنَّ الَّذِينَ اخْتَلَفُوا فِي الْكِتَابِ لَفِي شِقَاقٍ بَعِيدٍ (١٧٦) ﴾ [البقرة] .

---

(١) المرجع السابق ، ج ٢ ، ص ١٧٥ .

وقد ورد فى القرآن الكريم ذكر العدد عشرة كوحدة للتجزئة وللتضاعف ، وذلك في مواضع عديدة، وفيما يلى أمثلة منها ، أمثلة لاستخدام العشرة : ﴿ **مَن جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ أَمْثَالِهَا وَمَن جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلا يُجْزَىٰ إِلَّا مِثْلَهَا وَهُمْ لا يُظْلَمُونَ (١٦٠)** ﴾ [الأنعام] ، ﴿ **أَمْ يَقُولُونَ افْتَرَاهُ قُلْ فَأْتُوا بِعَشْرِ سُوَرٍ مِّثْلِهِ مُفْتَرَيَاتٍ وَادْعُوا مَنِ اسْتَطَعْتُم مِّن دُونِ اللَّهِ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ (١٣)** ﴾ [هود] ، ﴿ **يَتَخَافَتُونَ بَيْنَهُمْ إِن لَّبِثْتُمْ إِلَّا عَشْرًا (١٠٣)** ﴾ [طه] .

و«أكبر دافع حمل المسلمين الأوائل على الأخذ بالحساب العشرى بدلاً من الحساب الستينى العقيم هو القرآن الكريم ، ولقد تم ذلك بطبيعة الحال بإيحاء من الدين الحنيف »[(١)] ؛ انظر مثلاً إلى قوله تعالى : ﴿ **مَن جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ أَمْثَالِهَا وَمَن جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلا يُجْزَىٰ إِلَّا مِثْلَهَا وَهُمْ لا يُظْلَمُونَ (١٦٠)** ﴾ [الأنعام] ، ﴿ **كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلَ فِي كُلِّ سُنبُلَةٍ مِّائَةُ حَبَّةٍ** ﴾ [البقرة : ٢٦١] ، ﴿ **إِنَّ هَٰذَا أَخِي لَهُ تِسْعٌ وَتِسْعُونَ نَعْجَةً وَلِيَ نَعْجَةٌ وَاحِدَةٌ** ﴾ [ص : ٢٣] .

وقد أدخل المسلمون الصفر (زيرو) ليملأ الخانة الخالية من الأرقام ويدل عليها ، كما استخدموا الكسور العشرية ، وهى أكبر خطوة حقيقية أدت إلى تقدم علوم الرياضيات ، وقد تمت كلها بإيحاء من كتاب الله العزيز ، « ولعل هذه الآية الأخيرة مما يقرر مبدأ حساب النسبة المئوية حيث إن المجموع مائة »[(٢)] .

والأعداد التى ورد ذكرها فى القرآن الكريم فى مناسبات مختلفة ، واستخدمت لأغراض متباينة هى :

١ ـ ٢ ـ ٣ ـ ٤ ـ ٥ ـ ٦ ـ ٧ ـ ٨ ـ ٩ ـ ١٠ ـ ١١ ـ ١٢ ـ ١٩ ـ ٢٠ ـ ٣٠ ـ ٤٠ ـ ٥٠ ـ ٦٠ ـ ٧٠ ـ ٨٠ ـ ٩٩ ـ ١٠٠ ـ ٢٠٠ ـ ٣٠٠ ـ ثم ١٠٠٠ ـ ٢٠٠٠ ـ ٣٠٠٠ ـ ٥٠٠٠ ـ ٥٠٠٠٠ ـ ١٠٠٠٠٠ ـ ومن الكسور هناك ١/٢ ، ١/٣، ١/٤، ١/٥ ، ١/٦ ، ١/٨ ، ١/١٠ ، ٢/٣ .

ويؤكد ابن رجب البغدادى أن الحساب كان يعد ضرورياً فى المعاملات ، وقسمة الوصايا والمواريث وغيرها ، فيقول : « كذلك الحساب يحتاج إلى ما يعرف به قسمة الفرائض والوصايا والأموال التى تقسم بين المستحقين لها »[(٣)] ، وبذلك فتح الإسلام باب التقدم العلمى فى علوم الحساب والرياضيات ، التى هى فى واقع الأمر من أكبر الدعائم التى بنيت عليها الحضارة الإسلامية .

---

(١) محمد جمال الدين الفندى : مع القرآن الكريم فى الكون، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٢م ، ص ٦٥ .

(٢) محمد جمال الدين الفندى : رسالة العلم والإيمان ، مرجع سابق ، ص ٦ .

(٣) أحمد فؤاد الأهوانى: التربية فى الإسلام، (دراسات فى التربية)، دار المعارف، مصر، د.ت، ص ١٧١ .

الطب :

« أما الطب فمداره على حفظ الصحة واستحكام القوة ، وذلك إنما يكون باعتدال المزاج بتفاعل الكيفيات المتضادة »(١) ، وقد جمع ذلك فى آية واحدة ، وهى قوله تعالى: ﴿ وَالَّذِينَ إِذَا أَنفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا (٦٧) ﴾ [الفرقان] .

ومما يدل على فهم المسلمين لمدار الطب فى أنه حفظ الصحة لا مداواة الأمراض فقط، أى الطب الوقائى أيضاً ، أن « أبا الحسن الحرانى وسنان الطبيبين لما دخلا إلى عضد الدولة قال : من هؤلاء ؟ قالوا : الأطباء ، قال : نحن فى عافية وما بنا حاجة إليهم ، فانصرفا خجلين ، فلما خرجا إلى الدهليز قال سنان لأبى الحسن : يجمل أن ندخل إلى هذا الأسد ونحن شيخا بغداد فيفترسنا ؟ قال له أبو الحسن : فما الحيلة ؟ قال : نرجع إليه وأنا أقول ما عندى ؟ ثم ننظر أيش الجواب ، قال : افعل ، فاستأذنا ودخلا فقال سنان : أطال الله بقاء مولانا الملك موضوع صناعتنا : حفظ الصحة ، لا مداواة الأمراض ، والملك أحوج الناس إليه ، فقال له عضد الدولة : صدقت »(٢) .

بل « إن الناظر إلى الأوامر الإسلامية التى جاءت بالقرآن العظيم والسنة المطهرة التى تدعو إلى تحريم الإسراف فى الأكل والشرب، وتحريم المسكرات والعلاقات الجنسية الشاذة ، بل والأوامر التى تدخل فى نطاق العلاقات المشروعة ، مثل اعتزال النساء فى المحيض، وإتيان النساء فى أماكن التناسل الطبيعية، كل هذه الأوامر شكلت نظاماً للطب الوقائى يحفظ على الإنسان صحته »(٣) ، ولنا بعض الآيات البينات فى قوله تعالى : ﴿حُرِّمَتْ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةُ وَالدَّمُ وَلَحْمُ الْخِنزِيرِ وَمَا أُهِلَّ لِغَيْرِ اللَّهِ بِهِ وَالْمُنْخَنِقَةُ وَالْمَوْقُوذَةُ وَالْمُتَرَدِّيَةُ وَالنَّطِيحَةُ وَمَا أَكَلَ السَّبُعُ إِلَّا مَا ذَكَّيْتُمْ وَمَا ذُبِحَ عَلَى النُّصُبِ ﴾ [المائدة : ٣] ، ﴿وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْمَحِيضِ قُلْ هُوَ أَذًى فَاعْتَزِلُوا النِّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ وَلا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهُرْنَ فَإِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ (٢٢٢) ﴾ [البقرة] ، ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِنَّمَا الْخَمْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالأَنصَابُ وَالأَزْلامُ رِجْسٌ مِّنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ فَاجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ (٩٠) ﴾ [المائدة] ، ﴿ وَلا تَقْرَبُوا الزِّنَىٰ إِنَّهُ كَانَ فَاحِشَةً وَسَاءَ سَبِيلاً (٣٢) ﴾ [الإسراء] .

وعلم الصحة الغذائية تقرر أهم ما به الآية : ﴿ يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِندَ كُلِّ

---

(١) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسمى بالتراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج٢ ، ص ١٧٣ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٠٨ .

(٣) محمود السعيد الكردى : مبادىء العلم فى الإسلام ، الطبعة الأولى ، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٤١١هـ/ ١٩٩١م ، ص ١١٢ .

مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ (٣١) ﴾ [الأعراف] .

وعلم خلق الإنسان جاءت به الآية : ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن سُلالَةٍ مِّن طِينٍ (١٢) ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ (١٣) ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ (١٤) ﴾ [المؤمنون] .

ولقد شجع الرسول ﷺ التداوى ، ونهى عن السحر والكهانة والشعوذة ، الأمر الذى أعلى من شأن علم الطب ، فقال رسول الله ﷺ : « ما أنزل الله من داء إلا أنزل له شفاء »(١) ، أى أن « فى هذا الحديث معنى إباحة التداوى وجواز التطبيب ، وأن ذلك لا ينافى التوكل على الله »(٢) .

«فتأمل حث رسول الله ﷺ على العلاج، وربط الأسباب (الشفاء) بالمسببات (طلب الدواء)، وتأكيده على أنه لكل داء دواء ، وضرورة البحث عن العلاج الصحيح »(٣)، ويعلق ابن قيم الجوزية على تلك الأحاديث بقوله : « وفى قوله ﷺ : « لكل داء دواء» تقوية لنفس المريض والطبيب ، وحث على طلب ذلك الدواء والتفتيش عليه ، فإن المريض إذا استشعرت نفسه أن لدائه دواء يزيله تعلق قلبه بروح الرجاء ، وبرد من حرارة اليأس ، وانفتح له باب الرجاء ، ومتى قويت نفسه انبعثت حرارته الغريزية ، وكان ذلك سببا لقوة الأرواح النفسانية والطبيعية ، ومتى قويت هذه الأرواح قويت القوى التى هى حاملة لها ، فقهرت المرض ورفضته ، وكذلك الطبيب إذا علم أن لهذا الداء دواء أمكنه طلبه والتفتيش عليه »(٤) .

وقال ﷺ: « لكل داء دواء، فإذا أصيب دواء الداء برئ بإذن الله عز وجل »(٥)، « ومن الحديث جواز التداوى »(٦) ، ويروى عن « سعد بن أبى وقاص قال : إنه مرض بمكة مرضاً فعاده رسول الله ﷺ ، فقال : « ادعوا له الحارث بن كلدة ، فإنه رجل يتطبب » ، فلما عاده الحارث نظر إليه ، وقال : ليس عليه بأس ، اتخذوا له فريقة بشيء من تمر عجوة وحلبة يطبخان »(٧) .

« والحارث بن كلدة المعروف بطبيب العرب (ت حوالى ١٣هـ) ، وأصله من

---

(١) الإمام البخارى : صحيح البخارى ، مرجع سابق ، ص ١٥٧، ١٥٨ (كتاب الطب) .
(٢) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ٥٥ .
(٣) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٣٩ .
(٤) ابن قيم الجوزية : الطب النبوى ، دار إحياء الكتب العربية ، القاهرة ، ١٩٥٧م ، ص ١٢ .
(٥) الإمام مسلم : صحيح مسلم ، مرجع سابق ، ج ٧ ، ص ٢١ ، (كتاب السلام ، باب لكل داء دواء واستحباب التداوى) .
(٦) ابن حجر العسقلانى : فتح البارى بشرح صحيح البخارى، مرجع سابق، ج ٧، ص ٤٣٢ (كتاب المغازى).
(٧) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١٦١ .

ثقيف من أهل الطائف ، رحل إلى أرض فارس ، وأخذ الطب فى مدرسة جنديسابور، وطبب فى أرض فارس ثم عاد إلى بلاده »[١] ، « ولم يصح إسلامه ، وأمر رسول الله ﷺ سعد بن أبى وقاص أن يأتيه فيستوصفه فى مرض نزل به ؛ ليدل على أنه جائز أن يشاور أهل الكفر فى الطب إذا كان من أهله والله أعلم »[٢] .

وقد مارس الرسول ﷺ الطب بنفسه ، فقد ثبت « عن جابر قال : رمى سعد بن معاذ فى أكحله قال : فحسمه النبى ﷺ بيده بمشقص ، ثم ورمت فحسمه الثانية »[٣]، « وقوله : (على أكحله) أى على عرق معروف فى وسط اليد ومنه يفصد ، وقوله : (فحسمه) أى قطع دم جرحه فى أكحله بالكى ، وقوله : (بمشقص) وهو حديد طويل غير عريض كنصل السهم »[٤] وفى هذا دلالة على براعة المسلمين الأوائل فى الطب لدرجة أنهم قد صنعوا له الأدوات اللازمة كالمشقص . و« عن سلمان قال : سمعت أبا سفيان قال سمعت جابر بن عبد الله قال : رمى أبى يوم الأحزاب على أكحله فكواه رسول الله ﷺ »[٥] .

وكان بعض صحابة رسول الله ﷺ يعملون بالطب وقد تخصصوا فيه ، حتى بعث رسول الله ﷺ إلى أبى بن كعب طبيباً فقطع منه عرقا ثم كواه عليه[٦] ، « وعن أنس ـ رضى الله عنه ـ قال : كنا مع النبى ﷺ أكثرنا ظلا الذى يستظل بكسائه ، وأما الذين صاموا فلم يعملوا شيئا، وأما الذين أفطروا فبعثوا الركاب وامتهنوا وعالجوا، فقال النبى ﷺ : « ذهب المفطرون اليوم بالأجر »[٧] .

« والظواهر التى تناولتها آيات القرآن الكريم ظواهر عديدة ومتشابكة بتشابك نظام الكون نفسه ، ومن ثم يصعب الفصل بينها ، ولكن يمكن القول بأنها تشمل خمسة أنواع رئيسية من الظواهر وهى :

ـ **ظواهر فلكية** : مثل الآيات التى تشير إلى خلق السموات والأرض وما بينهما ، وإلى مراحل هذا الخلق، وإلى تعدد العوالم ، وإلى طبيعة الأجرام السماوية وتوازنها، وإلى الشمس والقمر ومدارهما ، وإلى النجوم والكواكب وجمالها ومنافعها للإنسان .

---

(١) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ٥٤ .

(٢) القفطى : أخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١١٢ .

(٣) الإمام مسلم : صحيح مسلم ، مرجع سابق ، ج ٧ ، ص ٢٢ (كتاب السلام) .

(٤) الإمام النووى (يحيى بن شرف النووى): صحيح مسلم بشرح النووى ، تحقيق وهبة الزحيلى ، دار السلام، القاهرة ، ١٤١٦هـ/١٩٩٦م ، ج ٥ ، ص ٢٢ .

(٥) الإمام مسلم : صحيح مسلم ، مرجع سابق ، ج ٧ ، ص ٢٢ (كتاب السلام ، باب لكل داء دواء) .

(٦) المرجع السابق ، ج ٧ ، ص ٢٢ (كتاب السلام ، باب لكل داء دواء) .

(٧) الإمام البخارى : صحيح البخارى ، مرجع سابق ، ج ٤ ، ص ٤٢ (باب فضل الخدمة فى الغزو) .

- **ظواهر أرضية :** مثل الآيات التى تشير إلى خلق الله للأرض ، وتهيئته إياها لحياة الإنسان عليها ، ولا سيما بإيجاد الأرزاق فيها من حيوان ونبات ومعادن ، والآيات التى تشير إلى أهمية الماء على وجه الأرض وإلى أنه أصل الحياة عليها ، وإلى أثر الجبال بوجه خاص فى استقرار الأرض وتوازنها ، وإلى مسالكها البرية والمائية ، وعلامات الهداية للإنسان فى السفر والترحال فى أنحائها .

- **ظواهر نباتية :** مثل الآيات التى تشير إلى أثر المطر فى الزرع ، وتناسل النبات وتنوع الثمرات ومنافعها وجمالها .

- **ظواهر حيوانية :** مثل الآيات التى تشير إلى أنواع الحيوانات ومنافعها وجمالها، وإلى وجود المجتمعات الحيوانية التى تشبه المجتمعات الإنسانية ، وإلى بعض تنظيمات النحل والنمل والطيور .

- **ظواهر إنسانية :** مثل الآيات التى تشير إلى الأسرة الإنسانية وإلى طبيعة العلاقة بين الرجل والمرأة ، وإلى تنوع المجتمعات واللغات والألوان والنشاطات الإنسانية ، وإلى خلق الإنسان بوجه عام ، وتطور الجنين فى الرحم بوجه خاص »(١) .

إن « الكونيات الإسلامية ترتبط بصورة مباشرة بمبادئ الوحى الإسلامى ، وإلى الميتافيزيقا الموجودة فى الرسالة القرآنية ، فالكونيات الإسلامية تهدف إلى إيجاد رؤية للكون تمكن الإنسان من أن يخترق العالم المرئى إلى مقومات أعلى من الوجود »(٢) .

إن الوقوف « على محاور التوجيه الإسلامى ، كما جاء فى القرآن الكريم والسنة النبوية بشأن العلم « ماهيته ، مكانته ، غايته » ، نجد أنها تضع الجماعة البشرية المؤمنة فى قلب العالم والطبيعة ، وتدفعها إلى أن تبذل جهدها من أجل التنقيب عن السنن والنواميس فى أعماق التربة وفى صميم العلاقات المادية ، إنها تتضمن الإشارة إلى أننا بإزاء حركة حضارية شاملة،تربط بين التلقى عن الله والتوغل قدما فى مسالك الطبيعة ومنحنياتها، وبين تحقيق مستوى روحى عال للإنسان فى الأرض ، وبين تسخير قوانين العلوم الطبيعية لتحقيق نفس الدرجة من التقدم الحضارى »(٣) .

ويعد التكليف الإلهى للإنسان هو المنهج القويم الصحيح والوحيد ؛ لتحقيق العبودية لله عز وجل ، وعليه فإن الشخصية المسلمة تسعى إلى تحكيم منهج الله فى

---

(١) أحمد عبد الحميد غراب : الإسلام والعلم ، (نحو جيل مسلم) ، دار الطباعة والنشر الإسلامية ، القاهرة، ١٩٨٦م، ص ٣٥ - ٣٧ .

(2) Seyyed Hussein Nasr: Islamic Science, An illustrated Study, Op , cit, p . 28.

(٣) عبد الودود مكروم : العلاقة بين التربية الإسلامية والتنمية الحضارية فى المجتمع الإنسانى ، « دراسة نظرية » المؤتمر العلمى السنوى العاشر لقسم أصول التربية (التربية الدينية وبناء الإنسان المصرى) المنعقد خلال الفترة من ٢١، ٢٢ ديسمبر ١٩٩٣م ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ج ٢ ، ص ١٥٩ .

الحياة، وتنظم سلوكها فى ضوء شريعة الله ، أما تحقيق السيادة فيقوم على ركيزتين : الأولى وهبها الله للإنسان فهى : ركيزة ذاتية وتتمثل فى الفاعلية الإنسانية ، التى تعمل بترشيد من العلوم التجريبية وتمكن الإنسان من توسيع دائرة عمله ، وتأكيد وترسيخ وتقوية فاعليته ، فعلم الأسماء : ﴿ **وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلاءِ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ** (٣١) ﴾ [البقرة] ، يدخل مقوما أساسياً فى هذه الركيزة ؛ لأن العلم التجريبى ليس سوى معرفة خصائص الأشياء والقوانين التى تحكم العلاقات والتأثيرات بينها ، فإذا عرف الإنسان طبيعة الشيء وخصائصه وتأثيره وتأثره استطاع تسخيره له والانتفاع به وتحقيق سيادته عليه ، فالعلم التجريبى (أو العلوم الكونية) هى : المؤهل الذاتى المحقق لسيادة الإنسان فى الأرض ، أما الركيزة الثانية للسيادة فهى : كامنة فى طبيعة الأشياء والأحياء وهى تتمثل فى تسخير الله عز وجل لها ، كما جاء فى قول الله تعالى : ﴿ **وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ** (١٣) ﴾ [الجاثية] .

« وتعدد آيات سورة النحل النعم الإلهية على الإنسان من تسخير موجودات الكون للإنسان »[١] ، ويقول جل جلاله فى ذلك : ﴿ **وَإِن تَعُدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لا تُحْصُوهَا إِنَّ اللَّهَ لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ** (١٨) ﴾ [النحل] . وعلى هذا النحو « نشأ العلم الطبيعى فى أحضان الدين عند المسلمين فى أول عهدهم، وظهر منهم العلماء الذين أرسوا قواعد العلم التجريبى، وعلم الحساب ، والفلك ، والفيزياء ، والكيمياء ، فابتدع الخوارزمى علم الجبر كما وضع أساس حساب « اللوغاريتمات » واشتقت كلمة « لوغاريتم » ، فى الأصل من كلمة « خوارزم » »[٢] .

لقد « كان الإسلام بتعاليمه نقطة تحول كاملة فى حياة العرب سياسياً واقتصاديا واجتماعيا وثقافيا وتربويا وعلميا »[٣] .

إن الأمة العربية « ما كان لها أن تنتقل من البداوة الحضارية إلى الازدهار العلمى والتعليمى فى شتى المجالات ، دون تلك الدفعة الهائلة التى جاءت بها تعاليم الإسلام»[٤].

إن « الناظر إلى العلوم الغربية الآن ليجدها تتسم بسمات سلبية كثيرة أهمها :

أولاً : محدودية مصادر المعرفة : حيث حصر مصادر المعرفة لديه بالعقل الإنسانى

---

(١) المرجع السابق ، ج ٢ ، ص ١١٩ .

(٢) محمد جمال الدين الفندى : مع القرآن فى الكون ، مرجع سابق ، ص ٦٤ ، ٦٥ .

(٣) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٤ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٢٠١ .

وحده ، وبذلك حرم نفسه من الاستفادة من مصدر هام جداً من مصادر المعرفة ، ألا وهو الوحى الإلهى القادر على الإحاطة التامة والمعرفة الشاملة المستغرقة .

ثانياً : محدودية وسائل اختياره لمعارفه العقلية : حيث حصرها بالتجريب وحده ، فجعل الكافل الوحيد لصحة المعرفة أو العلم التجربة ، فالتجربة كل شىء وفى كل شىء ، وليس الأمر كذلك .

ثالثاً : وقوعه فى خطيئة القياس مع الفوارق : فأخضع العلوم الإنسانية والسلوكية للمقاييس والمناهج والمعايير التى أخضعت لها العلوم الفيزيائية والتطبيقية ، شجعه على ذلك النجاح الهائل الذى حققه .

رابعاً : المحدودية والانحصار فى النظرة والميدان زمانا ومكانا : فهو فى كل ما افترضه فى هذه العلوم ، وبناء بعد ذلك على تلك الافتراضات ينطلق من الإنسان الغربى والظروف الغربية الزمانية والمكانية لا يتعداها إلى نظرة إنسانية عالمية فى الزمان والمكان »[1] كما كان المسلمون يعملون لصالح الإنسانية جمعاء .

---

(١) طه جابر العلوانى : مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، مرجع سابق ، ج ١ ، المقدمة ، ص ٣٣ .

الفصل الثالث

أصول المنهج العلمى لعلماء الطبيعيات والكونيات

- كرامة الإنسان وحريته .
- الدعوة إلى إعمال العقل .
- ذم الأخذ بالتقليد .
- ذم الأخذ بالظن دون التفكير .
- الأخذ بالأسباب والإيمان بالسببية .
- البعد عن هوى النفس والأخذ بالموضوعية .
- اعتماد التجارب والمشاهدات كوسيلة .
- نسبية المعرفة العلمية .
- الشك المنهجى .
- حركة الترجمة والاحتكاك الثقافى .
- الاهتمام بالكيف .
- الاهتمام بالكم .
- توافر البيئة العلمية .

أصول المنهج العلمى لعلماء الطبيعيات والكونيات

مقدمة :

لا شك أن هناك عدداً من العوامل قد ركزت فى حس المسلم فكان لها أثر عميق فى تملكه لمهارات البحث والنظر العقلى والعلمى ، وهذه العوامل بمثابة أصول ومبادئ للمنهج العلمى وهى :

كرامة الإنسان وحريته :

إن الإنسان يحتل مكانة فى الكون يسمو بها على بقية الكائنات . إذ كرمه الله سبحانه وتعالى ورفع قدره فوق الكائنات الأخرى جميعها ، وقد أكد القرآن الكريم الكرامة الإنسانية فى قوله تعالى: ﴿ **وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلاً (٧٠)** ﴾ [الإسراء] .

بل إن مبدأ التسخير « يعتبر مظهرا من مظاهر تكريم الله للإنسان وتفضيله على بقية الكائنات ، وهذا التسخير يتضمن مبدءاً هاماً هو أن كل ما فى الكون وسيلة من أجل الإنسان ، أما الإنسان فإنه ليس وسيلة لأى شىء ، الإنسان غاية ويحمل هذا المبدأ الفلسفى مضموناً تربوياً مهما يمكن التعبير عنه بالقول بأن التربية ينبغى أن تكون من أجل الفرد طفلاً وصبياً ويافعاً ، فالأهداف تشتق من طبيعة الفرد ، من حاجاته ، ومطالب مرحلة نموه ، وتتفق مع قدراته واستعداداته ، ويكون من بينها العمل على أن تحقق ذاته ، وهكذا بالنسبة للمناهج والمناشط المختلفة »(١) .

كما أكدت التربية الإسلامية « على حرية الإرادة الإنسانية ، وذلك لأنها تبحث عن تحديد وبيان العلاقة بين الخالق وبين خليفته فى الأرض ، هذا الإنسان الذى كرمه الله وفضله على كثير من خلقه بما ركب فيه من عقل ، وبما أنار به طريقه من شرع منذ بدء استخلافه فى هذه الأرض ، وحمله تكاليف ، وألقى عليه مسئوليتها »(٢) .

« وإذا نظرنا إلى الطبيعة الإنسانية فى الإسلام نجدها حرة ، والدارس لمفهوم الحرية الإنسانية فى الإسلام يجد أنها ـ خلافا للشرائع الوضعية ـ ليست حكما سياسياً

---

(١) محمد أحمد الصادق كيلانى: الطبيعة الإنسانية فى القرآن الكريم(٢)، الضعف الإنسانى وتضميناته التربوية، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، مرجع سابق ، ص ٧٩ .

(٢) محمود عبد المعطى بركات : مشكلة الحرية فى الفكر الإسلامى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية أصول الدين ، جامعة الأزهر ، ١٩٧٨م ، المقدمة .

فحسب ، وليست جزءا من شريعة الإسلام ، وإنما هى فى الحقيقة جزء من عقيدة الإسلام ، ففى هذه اللحظة التى يقرر الإسلام وحدانية الله ، يطالب الأفراد بألا تذل جباههم إلا للخالق قيوم السموات والأرض ، وهو يحررهم من العبودية لأى مخلوق، ولأية فكرة ، ولأية جماعة »(١) .

فكأن « حرية الإنسان تجاه الإنسان هى الوجه الآخر لعبودية الإنسان لله ، وكأن الإنسان حين يجمع مشاعر العبودية ومشاعر الذل ويوجهها فى الإنسان كله نحو خالقه، فهو يقضى على كل بقاياها تجاه الناس »(٢) .

لذلك قرر الإسلام حرية الفرد فى اختيار عقيدته، يقول تبارك وتعالى : ﴿ **لا إِكْرَاهَ فِي الدِّينِ قَد تَّبَيَّنَ الرُّشْدُ مِنَ الْغَيِّ** ﴾ [البقرة : ٢٥٦] ، من هذه الآية يتضح لنا : أن الإسلام « لم يفرض على غير المسلمين اعتناقه أو الإيمان به ، بل ترك لهم أقصى درجات الحرية والحماية فى مزاولة عبادتهم وإقامة شعائرهم الدينية وفرائضهم التعبدية، ويبلغ من دقة إحساسه لهذه الحرية أن فرض الزكاة على المسلمين وأوجب ما يقابلها من الجزية على غيرهم ، وعدم فرض الزكاة على الذميين وأهل الكتاب ؛ يرجع إلى أن الزكاة شعيرة تعبدية وركن من أركان الإسلام ، ولذلك لم يشأ أن يفرض أى نوع من أنواع العبادة الإسلامية على غير المسلمين ، والتزم بحماية دافعى الجزية وتأمينهم فى عقائدهم ومعاشهم »(٣) .

وبجانب هذه الحرية نجد « الحرية العلمية التى شملت فروع العلم وأنواع المعارف المختلفة ، ولم يحرم منها أحد يمتلك من مواهب العقل والنبوغ ما يؤهله إلى أعلى الدرجات ، وهذا النوع من الحرية هدية من هدايا القرآن لم تحصل عليه الإنسانية فى تاريخها الطويل إلا مع بزوغ شمس هذا الكتاب الخالد ، الذى جعل العلم حقا مشاعاً لجميع البشر ، فامتلأت حلقات المساجد والمدارس ودور العلم بطلاب المعرفة من كل جنس وكل لون ، واستطاع العقل فى هذا الجو العلمى أن ينطلق فى ميدان الأدب والفلسفة والعلوم ، وأن يجتهد ويستنبط من نصوص الشريعة ما تؤهله لذلك وسائل الاجتهاد والاستنباط ، وأن يتدبر الكون وأحداثه وأن يناقش الآراء ، ويفضل بينها ويختار منها ما يراه أقرب للصواب وأوفق للعقل »(٤) .

والإنسان فى الإسلام مسئول عن أعماله مسئولية شخصية ، حيث لا يشاركه أحد

---

(١) سعيد إسماعيل على وآخرون : دراسات فى فلسفة التربية ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨١م ، ص ١١٧ .

(٢) سعيد إسماعيل على : ديمقراطية التربية الإسلامية ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨٢م ، ص ٢٠٧ .

(٣) محمد فؤاد الهاشمى : الأديان فى كفة الميزان ، دار الكتاب العربى ، القاهرة ، د.ت ، ص ١٧٣ .

(٤) عبد الفتاح عاشور : منهج القرآن فى تربية المجتمع ، الخانجى ، القاهرة ، ١٩٧٩م ، ص ٤٥ .

حمل تبعاتها، ولا يملك أحد درأ ما حاق به من عذاب جزاء إفساده فى الأرض: ﴿ **يَوْمَ لا تَمْلِكُ نَفْسٌ لِّنَفْسٍ شَيْئًا وَالأَمْرُ يَوْمَئِذٍ لِّلَّهِ** ﴿١٩﴾ ﴾ [الانفطار] ، ﴿ **يَوْمَ تَأْتِي كُلُّ نَفْسٍ تُجَادِلُ عَن نَّفْسِهَا وَتُوَفَّىٰ كُلُّ نَفْسٍ مَّا عَمِلَتْ وَهُمْ لا يُظْلَمُونَ** ﴿١١١﴾ ﴾ [النحل] ، ﴿ **وَكُلُّهُمْ آتِيهِ يَوْمَ الْقِيَامَةِ فَرْدًا** ﴿٩٥﴾ ﴾ [مريم] ، ﴿ **لِكُلِّ امْرِئٍ مِّنْهُمْ يَوْمَئِذٍ شَأْنٌ يُغْنِيهِ** ﴿٣٧﴾ ﴾ [عبس] .

وليس فى الإسلام خطيئة موروثة تلحق بالإنسان، وإنما يقرر الإسلام المسئولية الفردية: ﴿ **وَكُلَّ إِنسَانٍ أَلْزَمْنَاهُ طَائِرَهُ فِي عُنُقِهِ وَنُخْرِجُ لَهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ كِتَابًا يَلْقَاهُ مَنشُورًا** ﴿١٣﴾ ﴾ [الإسراء]، ﴿ **وَلا تَزِرُ وَازِرَةٌ وِزْرَ أُخْرَىٰ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّكُم مَّرْجِعُكُمْ فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ فِيهِ تَخْتَلِفُونَ** ﴿١٦٤﴾ ﴾ [الأنعام]، كما يقرر المسئولية الجماعية : ﴿ **إِنَّ اللَّهَ لا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ** ﴾ [الرعد : ١١]

هذه هى نظرة القرآن لحرية الإنسان وهى نظرة تدل على « أن الإسلام يرى أن الإنسان ذو حرية واختيار، فهو يفعل الخير مختاراً فيثاب، ويفعل الشر مختاراً فيعاقب، وبتلك الحرية، وهذا الاختيار كلفه الله وأرسل إليه الرسل لتهديه وترشده، ثم تركه وما يختار لنفسه من مسلك للخير أو الشر ، لا يدفعه بقوة خارجة عن نفسه إلى خير أو شر ، ولو شاء ذلك لخلقه بطبيعة الخير فلا يعرف شراً ، أو بطبيعة الشر فلا يعرف خيراً ، وعندئذ لا يكون هو الإنسان الذى جعله خليفة فى الأرض وكلف بدينه وشرائعه ، وأعد له الثواب والعقاب ، ولكن خلقه مختاراً فى أفعاله ، وبذلك يكون جزاؤه فى يوم الدين تبعاً لما يختاره لنفسه فى الحياة »(١) ﴿ **وَالَّذِينَ كَذَّبُوا بِآيَاتِنَا وَلِقَاءِ الآخِرَةِ حَبِطَتْ أَعْمَالُهُمْ هَلْ يُجْزَوْنَ إِلاَّ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ** ﴿١٤٧﴾ ﴾ [الأعراف] ، ﴿ **وَنَفْسٍ وَمَا سَوَّاهَا** ﴿٧﴾ **فَأَلْهَمَهَا فُجُورَهَا وَتَقْوَاهَا** ﴿٨﴾ **قَدْ أَفْلَحَ مَن زَكَّاهَا** ﴿٩﴾ **وَقَدْ خَابَ مَن دَسَّاهَا** ﴿١٠﴾ ﴾

[الشمس]

الدعوة إلى إعمال العقل :

العقل ـ طبقاً لما جاء بالقرآن ـ « من أجل نعم الله على الإنسان وأنفع النعم الفطرية التى أودعها الله فيه »(٢) ، ومن ثم « فهو طريق الإنسان إلى الله »(٣) ؛ ولذا كان إنكار القرآن على الذين يعطلون قواهم العقلية تماماً : ﴿ **إِنَّ شَرَّ الدَّوَابِّ عِندَ اللَّهِ**

---

(١) محمود شلتوت : الإسلام عقيدة وشريعة ، الطبعة العاشرة، دار الشروق، القاهرة ، ١٩٨٠م ، ص ٤٩ .

(٢) يحيى هاشم حسن فرغلى : معالم شخصية المسلم (التكوين الأساسى)، المكتبة العصرية ، صيدا ، بيروت، د.ت ، ص ٧ .

(٣) عبد الغنى عبود : الإنسان فى الإسلام والإنسان المعاصر ، الكتاب الرابع من سلسلة (الإسلام وتحديات العصر) ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧٨م ، ص ٦٩ .

الصُّمُّ الْبُكْمُ الَّذِينَ لا يَعْقِلُونَ (٢٢) ﴾ [الأنفال] .

« فمكانة العقل فى المذهبية الإسلامية مكانة عالية بوصفه أداة من أدوات العلم ، إذ إن معجزة الإسلام (القرآن الكريم) معجزة عقلية ، وانحياز الإسلام للعقل أكيد وحاسم ، يشهد بذلك أن مادة (تعقلون) وردت فى القرآن الكريم (٢٢) مرة ، ووردت مستفهما عنها على سبيل الإنكار (أفلا تعقلون) (٢٤) مرة .

« والإسلام يحث الناس على استنفار طاقاتهم العقلية لتحصيل الوعى والمعرفة بالظواهر وبالأشياء وبالأنفس ، والمفردات الدالة على أن إعمال العقل فريضة إلهية وواجب شرعى كثيرة منها (النظر) و(التدبر) و(التعقل) و(التفكر) و(البرهان) و(البينة) و(المجادلة) و(التبين) ، وحيث لم ترد كلمة (العقل) بالصيغة الاسمية فى القرآن مثل : اللب وجمعت الألباب ، والحلم وجمعت الأحلام ، والحجر والنهى والقلب والفؤاد وكلها جاءت بمعنى العقل ، وجاءت آيات أخرى كثيرة تدعو إلى إعمال العقل فى النظر والتدبر والتفكر . . . إلخ »(1) ، وذلك مثل قوله تعالى : ﴿ **أَفَلا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ أَمْ عَلَىٰ قُلُوبٍ أَقْفَالُهَا (٢٤)** ﴾ [محمد] ، ﴿ **وَقَالُوا لَن يَدْخُلَ الْجَنَّةَ إِلاَّ مَن كَانَ هُودًا أَوْ نَصَارَىٰ تِلْكَ أَمَانِيُّهُمْ قُلْ هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ (١١١)** ﴾ [البقرة] ، ﴿ **وَلا تُجَادِلُوا أَهْلَ الْكِتَابِ إِلاَّ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ** ﴾ [العنكبوت : ٤٦] ، ﴿ **لِّيَهْلِكَ مَنْ هَلَكَ عَنْ بَيِّنَةٍ وَيَحْيَىٰ مَنْ حَيَّ عَنْ بَيِّنَةٍ وَإِنَّ اللَّهَ لَسَمِيعٌ عَلِيمٌ (٤٢)** ﴾ [الأنفال] .

وفى بدء الدعوة : « أخذ القرآن الكريم يطهر العقلية الإسلامية (العربية أو العجمية) من الخرافات والأساطير ومظاهر الشك التى كانت تسود معظم هذه الحضارات الكبرى ، فقد استدل القرآن العظيم على الوحدانية بالإعجاز الكونى الذى هو موضوع العلم بقوله تعالى : ﴿ **قُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ وَسَلامٌ عَلَىٰ عِبَادِهِ الَّذِينَ اصْطَفَىٰ آللَّهُ خَيْرٌ أَمَّا يُشْرِكُونَ (٥٩) أَمَّنْ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنبَتْنَا بِهِ حَدَائِقَ ذَاتَ بَهْجَةٍ مَّا كَانَ لَكُمْ أَن تُنبِتُوا شَجَرَهَا أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ هُمْ قَوْمٌ يَعْدِلُونَ (٦٠) أَمَّن جَعَلَ الأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلالَهَا أَنْهَارًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لا يَعْلَمُونَ (٦١) أَمَّن يُجِيبُ الْمُضْطَرَّ إِذَا دَعَاهُ وَيَكْشِفُ السُّوءَ وَيَجْعَلُكُمْ خُلَفَاءَ الأَرْضِ أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ قَلِيلاً مَّا تَذَكَّرُونَ (٦٢) أَمَّن يَهْدِيكُمْ فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَمَن يُرْسِلُ الرِّيَاحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ تَعَالَى اللَّهُ عَمَّا يُشْرِكُونَ (٦٣) أَمَّن يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَمَن يَرْزُقُكُم مِّنَ السَّمَاءِ وَالأَرْضِ أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ قُلْ هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ (٦٤)** ﴾ [النمل] .

وفى ذلك اهتمام بمسألة العقل ، فقد « جعل القرآن العقل مناط التكليف ،

---

(١) فاطمة إسماعيل محمد : القرآن والنظر العقلى ، مرجع سابق ، ص ٦٤ .

وموضوع المسئولية فى الإنسان، وهو منهج عظيم فتح آفاق الفكر أمام المسلمين الذين أجلوا العقل، فقال عمر بن الخطاب ـ رضى الله عنه : أصل الرجل عقله »[١] .

وقد « بدأ النظر العقلى والتفكير والبحث وإثارة الأسئلة منذ الأيام الأولى لنزول القرآن الكريم ، وما نشأ عن آياته من يقظة فكرية ، وعلى أساس من تعظيم القرآن للعقل والعلم والمعرفة ، ورفعة لشأن العلماء ، وأيضا على أساس ما اشتمل عليه القرآن من فكرة الحق ، ومن أصول النظرة إلى الكون ، أقبل المسلمون على النظر والتفكر والتبصر والتدبر الذى جعله القرآن أساس الإيمان ، وكان كذلك أساس بناء الحضارة الإسلامية ، فالنظر العقلى الذى دعا إليه القرآن الكريم لم يكن نظرا مجرداً ، بل كان وسيلة لهدف وغاية وهى نفس الغاية من وجود الإنسان على هذه الأرض ، فقد علمنا القرآن أن جميع الموجودات لم تخلق عبثاً أو باطلاً بل خلقت لغاية »[٢] ، قال تعالى : ﴿ **وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاءَ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا بَاطِلاً ذَلِكَ ظَنُّ الَّذِينَ كَفَرُوا فَوَيْلٌ لِّلَّذِينَ كَفَرُوا مِنَ النَّارِ** (٢٧) ﴾ [ص] ، وقال تعالى : ﴿ **وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاءَ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لاعِبِينَ** (١٦) **لَوْ أَرَدْنَا أَن نَّتَّخِذَ لَهْوًا لاَّتَّخَذْنَاهُ مِن لَّدُنَّا إِن كُنَّا فَاعِلِينَ** (١٧) ﴾ [الأنبياء] .

« فالقرآن الكريم بدأ بتوجيه العقل نحو تأدية وظيفته التى خلق من أجلها ، وفتح له مجال البحث فى الظواهر المشاهدة المحسوسة التى يعترف بها الجميع »[٣] .

إذن الله سبحانه وتعالى وهب الإنسان العقل ؛ ليفكر فى ملكوت الله تعالى ويعمل على الاستنباط والاستنتاج فيما أوجده الله ، ذلك أن العقل يعتبر « من أجل نعم الله على الإنسان وأنفع القوى الفطرية التى أودعها الله فيه »[٤] .

« ودعوة القرآن للنظر العقلى دعوة صريحة لا تقبل التأويل، فهى دعوة لم تعادلها دعوة أخرى فى أى كتاب آخر ، فالقرآن هو الكتاب الذى امتلأ بخطاب العقل ، بكل وظيفة عرفها له العقلاء،ولم يعد العقل فى القرآن عقلاً يونانياً مجرداً، أو جوهراً قائما بذاته ، بل هناك وظائف عقلية تعكس حقيقة النظر العقلى وارتباطه بالواقع الذى يؤثر على حياة الإنسان ودوره فى بناء الحياة ، ومن هنا لم يرد لفظ (عقل) فى القرآن بالصيغة الاسمية قط ، بل جاء بالصيغة الفعلية التى تؤكد على الوظيفة العقلية »[٥] .

ولقد « حفل القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة بالدعوة إلى إعمال العقل

---

(١) أبو الحسن الماوردى : أدب الدنيا والدين ، دار الصحابة للتراث ، طنطا ، د.ت ، ص ٢ .

(٢) فاطمة إسماعيل محمد : القرآن والنظر العقلى ، مرجع سابق ، ص ٢٥ .

(٣) المرجع السابق ، ص ٦٦ .

(٤) يحيى هاشم حسن فرغلى : معالم شخصية المسلم ، مرجع سابق ، ص ٧ .

(٥) فاطمة إسماعيل محمد : القرآن والنظر العقلى ، مرجع سابق ، ص ٢٨٩ .

والتفكر فى ظواهر الكون، والإشادة بالتدبر فى آيات الله المختلفة وعوالمه المتعددة (نبات وحيوان وإنسان وطبيعة . . . إلخ) وتقريع الجهال الغافلين والسخرية ممن لا يعلمون ولا يفكرون، يقول تعالى: ﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ﴾ [العنكبوت: ٢٠] ، ويقول تعالى : ﴿ قُلِ انظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَن قَوْمٍ لاَّ يُؤْمِنُونَ (١٠١) ﴾ [يونس] ، وقوله تعالى : ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ (٢٧) وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ (٢٨) ﴾ [فاطر] ، فأمثال هذه الآيات وغيرها كثير ، تدعو العقل المسلم إلى التأمل والنظر فى ظواهر الطبيعة ومجال الكون ، ومحاولة تأمل أسرارها والتعمق فى فهمها »[1] .

وحسب الإنسان تلك الأمثال التى أشار إليها القرآن الكريم لكى يتفكر : ﴿ لَوْ أَنزَلْنَا هَذَا الْقُرْآنَ عَلَىٰ جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُ خَاشِعًا مُّتَصَدِّعًا مِّنْ خَشْيَةِ اللَّهِ وَتِلْكَ الأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ (٢١) ﴾ [الحشر] ، ومن هنا جاءت دعوة القرآن الكريم إلى المقارنة بين الأعمى والبصير : ﴿ قُل لاَّ أَقُولُ لَكُمْ عِندِي خَزَائِنُ اللَّهِ وَلا أَعْلَمُ الْغَيْبَ وَلا أَقُولُ لَكُمْ إِنِّي مَلَكٌ إِنْ أَتَّبِعُ إِلاَّ مَا يُوحَىٰ إِلَيَّ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الأَعْمَىٰ وَالْبَصِيرُ أَفَلا تَتَفَكَّرُونَ (٥٠) ﴾ [الأنعام]. وهى « مقارنة بين العلم والجهل ، بين الإنسان الذى أغلق عقله عن المعرفة والإنسان الذى فتح عقله لها »[2] ، وقوله أيضاً : ﴿ وَتِلْكَ الأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلاَّ الْعَالِمُونَ (٤٣) ﴾ [العنكبوت] أى : « فالعالمون هم المقصودون بضرب الأمثال القرآنية ؛ لأنهم هم الذين يعقلونها ويفهمون الغاية منها، أما الذين يعطلون أدوات المعرفة فيهم، ويضعون الأغشية على أسماعهم وأبصارهم وعقولهم فليسوا جديرين بأن يعقلوها أو يفهموا الغاية منها ، أو يعملوا بهديها إذا هم فهموا معانيها والغاية منها »[3] .

إن تعاليم الإسلام لا يفهمها ولا يعقلها إلا أصحاب العقول الذكية ، ومن ذلك قوله تعالى : ﴿ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرَىٰ لأُولِي الأَلْبَابِ (٢١) ﴾ [الزمر] ، والمراد بأولى الألباب: هنا أصحاب العقول السليمة الذكية « فاللب هو : العقل الذكى ، والتذكر والتفكر من أهم العمليات العقلية العليا التى يقوم بها الإنسان »[4] .

---

(١) عبد الرحمن النقيب : نحو منهجية علمية لدراسة التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢ .

(٢) فاطمة إسماعيل محمد : القرآن والنظر العقلى ، مرجع سابق ، ص ٦٩ ، ٧٠ .

(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٦ .

(٤) محمد مصطفى زيدان : القرآن وعلم النفس ، الطبعة الأولى ، مكتبة الأندلس ، بنغازى ، ليبيا ، ١٣٩٣هـ/ ١٩٧٣م ، ص ٤٠ .

بل إن الإسلام « حينما يدعو الناس إلى الإيمان بالله يحثهم على استخدام وسائل المعرفة ؛ ليهتدوا إلى هذه الحقيقة الأولى من حقائق الدين ، وهو يعلن لهم أن رسالته إنما يعقلها العالمون ؛ لأنها مجموعة من الحقائق المشهودة والعينية والتشريعية ، أو مجموعة من البيانات التعليمية والتربوية ، وكلها مواد علمية لا تدرك إلا باستخدام أدوات المعرفة ؛ ولذلك كانت نصوص القرآن زاخرة ببيان أن رسالة الإسلام ، إنما هى لقوم يعلمون ، ولقوم يعقلون ، ولقوم يتفكرون ، ونحو ذلك ، فمن النصوص القرآنية فى ذلك النصوص الآتية : ﴿ **ضَرَبَ لَكُم مَّثَلاً مِّنْ أَنفُسِكُمْ هَل لَّكُم مِّن مَّا مَلَكَتْ أَيْمَانُكُم مِّن شُرَكَاءَ فِي مَا رَزَقْنَاكُمْ فَأَنتُمْ فِيهِ سَوَاءٌ تَخَافُونَهُمْ كَخِيفَتِكُمْ أَنفُسَكُمْ كَذَلِكَ نُفَصِّلُ الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ** (٢٨) ﴾ [الروم] ، فالله جل وعلا يفصل الآيات لقوم يعقلونها ويفهمون دلالتها ، ويتبصرون فيها ؛ لأنهم فى أحوالهم العادية قوم يعقلون الأمور ويأخذونها عن تبصر وروية »(١) .

« وهذه الصور التى يدعونا الله إلى تأملها فى ملكوت السموات والأرض يقدمها لنا على أنها آيات ، ولهذا فليس من المعقول أن تكون وسيلتنا إلى إدراكها مجرد الحواس ؛ لأن الحواس تؤدى بصاحبها إلى إشباع حسه ؛ ولأن المدركات الحسية أيضاً محصورة فى الواقع الجزئى الكونى الثابت ، وتعجز بطبيعتها عن أن تقدم صورة كاملة لحركة الكون والأشياء ، أما العقل فهو القادر على هذا كله بالتأليف بين نتائج المعرفة التى يحصلها من العلوم المختلفة ، ثم تحليلها واستخلاص الحقيقية منها ؛ ولهذا فإن الدعوة إلى تأمل الطبيعية فى القرآن الكريم ليست مقصودة لذاتها ، بل هى فى صميمها دعوة عقلية إلى تأمل حركة الظواهر الكونية وقراءة آيات الله فى الكون »(٢) .

وكان الرسول ﷺ معلماً حقا ، « يقوم بتعليم المسلمين أمور الحياة وما يعن لهم من استفسارات ، وذلك من أجل نماء العقل وفهمه وإدراكه ، وكان يحدث للمسلمين فى حلقات علم ، فى حوار علمى »(٣) ، ويظهر هذا الأمر جليا فى قول الرسول ﷺ لمعاذ بن جبل ـ حينما بعثه إلى اليمن: « كيف تقضى إذا عرض لك قضاء ؟ » قال : أقضى بكتاب الله، قال: « فإن لم تجد فى كتاب الله ؟ » قال: فبسنة رسول الله ﷺ، قال : « فإن لم تجد فى سنة رسول الله ﷺ ، ولا فى كتاب الله ؟ » قال : أجتهد رأيى ولا آلو ، فضرب رسول الله ﷺ صدره وقال : « الحمد لله الذى وفق رسولَ رسولِ الله لما يرضى رسول الله »(٤) .

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٦ .
(٢) أحمد فؤاد باشا : فلسفة العلوم بنظرة إسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢١ .
(٣) عبد الجواد سيد بكر : فلسفة التربية الإسلامية فى الحديث الشريف ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٣م، ص ٣٢٥ .
(٤) أبو داود : سنن أبى داود ، دار إحياء السنة النبوية ، القاهرة ، د.ت ، ج ٣ ، ص ٣٠٣ .

إن « مدرسة النبوة حرصت على التربية العقلية وأعطتها مكانتها ، وذلك لإدراكها التام بأن العقل هو القوة الدافعة التى تجعل الإنسان يتعلم ويفكر ، وتجعله يميز بين الحق والباطل ، والخير والشر ، والصواب والخطأ ، والهدى والضلال ، والحسن والقبيح ، والنافع والضار »(١) .

« والعقل الذى يخاطب فى الإسلام ، هو : العقل الذى يعصم الضمير ويدرك الحقائق ، ويميز بين الأمور ويوازن بين الأضداد ، ويتبصر ويتدبر ، ويحسن الأذكار والرواية ، وإنه هو العقل الذى يقابله الجمود والعنت والضلال ، وليس العقل الذى قصاره من الإدراك أنه يقابله الجنون ، فإن الجنون يسقط التكليف فى جميع الأديان والشرائع ، ولكن الجمود والعنت والضلال غير مسقطة للتكليف فى الإسلام ، وليس لأحد أن يعتذر بها كما يعتذر للمجنون بجنونه ، فإنها لا تدفع الملامة ، ولا تمنع المؤاخذة بالتقصير »(٢) .

« فالإسلام قدر العقل واعتبره مناط المسئولية ، وركز على أهميته فى بناء عقيدة المسلم ، وإن القرآن قد حرر العقل من كل ما يعطل عمله وقدراته كالتقليد ، وتجريده من الخرافة والوهم ، وإن الدين الإسلامى يقوم على الإقناع العقلى والأدلة المنطقية ، وإن القرآن الكريم قد حث الإنسان على استخدام العقل للتأمل فى ملكوت الكون وتدبر آيات الله »(٣) « ليدله على أن الله وحده يستحق العبادة ، ولفت النظر إلى قياس البعث فى الآخرة على الخلق الأول ، والنشأة الأولى ، ليبرهن بالاستنتاج العقلى على صحة عقيدة البعث والجزاء ، والجزم بها ، وأمره أن يتفكر فى خلق السموات والأرض ، وينظر فى آثار الأقوام السالفة ، وأنزل القرآن لنعقل معانيه ونتدبر آياته ، وأنكر على الذين لا يستعملون عقولهم فى الفهم والتفكير السليم ووصفهم بالصم والبكم والعمى؛ لأنهم لم يفكروا فيما نقلته إليهم حواسهم من المرئيات والمسموعات ، وأبوا أن ينطقوا بالحق الذى يمليه عليهم عقلهم لو سمحوا له بالتفكير والتدبر ، فهم عمى عن إبصار الحق أو ما يؤدى إليه من آيات الله فى الآفاق ، صم عن سماع الحجج والتفكير فى مصيرهم »(٤) .

---

(١) سراج محمد عبد العزيز وزان : التدريس فى مدرسة النبوة « مفهومه - أهدافه - أسسه - طرائقه - تقويم أثره»، دعوة الحق، تصدرها رابطة العالم الإسلامى (مكة المكرمة) ، السنة الحادية عشر ، العدد (١٣٢) ، ذو الحجة ١٤١٣هـ/ ١٩٩٣م ، ص ٩٠ .

(٢) عباس محمود العقاد : التفكير فريضة إسلامية ، الطبعة الثانية ، بيروت ، ١٩٦٩م ، ص ٢٠ .

(٣) مجدى صلاح طه المهدى : الخطاب التربوى فى القرآن الكريم ، دراسة تحليلية لآيات الطلب فى القرآن ، المؤتمر السنوى الحادى عشر لقسم أصول التربية ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، (الخطاب التربوى فى مصر)، المنعقد فى الفترة من ٢٧ - ٢٨ ديسمبر ١٩٩٤م ، ص ١٩٦ .

(٤) عبد الرحمن النحلاوى : أصول التربية الإسلامية وأساليبها فى البيت والمدرسة والمجتمع ، مرجع سابق ، ص ١٠٧ .

وقد تأثر العقل المسلم بتوجيه هذه الآيات فأعملوا عقولهم فى الكون ، وفى ذلك يقول الرازى عن العقل : « به عرفنا شكل الأرض والفلك وعظم الشمس والقمر ، وسائر الكواكب ، وأبعادها وحركاتها »(١) .

ويرى الرازى أن أعظم نعم الله عليه أن وهبه العقل وفى ذلك يقول : « إن البارئ عز اسمه ، ما إن أعطانا العقل وحبانا به ؛ لننال ونبلغ به من المنافع العاجلة والآجلة ، غاية ما فى جوهر مثلنا نيله وبلوغه ، وإنه أعظم نعم الله عندنا ، وأنفع الأشياء لنا وأجداها علينا ، فبالعقل فضلنا على الحيوان غير الناطق حتى ملكناها وسسناها ، وذللناها ، وصرفناها فى الوجوه العائدة منافعها علينا وعليها ، وبالعقل أدركنا جميع ما يرفعنا ويحسن ويطيب به عيشنا ، ونصل إلى بغيتنا ومرادنا »(٢) .

ويرى إخوان الصفا أن الحواس لا يمكن أن تعمل بمفردها ، ويضربون مثالا لتلازم كل من العقل والنظر فى العمل فيقولون : « اعلم أن الإنسان إذا رأى ثمرة من بعيد ، يعلم من وقته أنها حلوة أو مرة أو طيبة الرائحة أو منتنة ، أو أنها خشنة أو لينة أو صلبة أو رخوة أو حارة أو باردة أو رطبة أو يابسة ، وليس علمه بهذه الصفات كلها بطريق البصر، ولكن بالقوة المفكرة ، وبرؤيتها وتجاربها وما جرت لها به العادة، وكذلك إذا أخطأ فى حكم شيء من هذه فليس الخطأ من قبل الباصرة ، ولكن من قبل المفكرة إذا حكمت من غير روية ولا اعتبار »(٣) .

وهكذا نلاحظ « أن التربية الإسلامية ، فى سبيل تحقيق هدفها الأسمى ، وهو : الإيمان بالله والخضوع له ، وتذكر عظمته كلما نظر الإنسان إلى الكون ، أو إلى نفسه، تدعو العقل إلى ممارسة حقه فى البرهان والاقتناع ، والتأمل والملاحظة ، واستخدام الحجج المنطقية ، كما تدعوه إلى استخدام ما سخر الله له فى الكون ، ودراسة القوى الكونية بقصد معرفة سننها للاستفادة منها ، أى أنها تنمى العقل على أفضل أساليب النمو ولكنها لا تسمح للعقل بالغرور والتكبر عن قبول الحق »(٤) .

« فإذا كان العقل ، هو أداة الإيمان بالله ، فمن باب أولى فهو أداة الإنسان فيما يخص تكوينه وتربيته ، بمعنى تحصيل العلم دون حجر ، يقلب المسائل على مختلف وجوهها يعلل ويحلل ويوازن ويقارن ويعترض وينحى ويجزئ ويضم، وغير ذلك من

---

(١) الرازى : رسائل فلسفية ، « فصل الطب الروحانى » ، مرجع سابق ، ص ٢١٨ .
(٢) المرجع السابق ، ص ٢١٤ .
(٣) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، مرجع سابق ج ٢ ، ص ٤١١ .
(٤) عبد الرحمن النحلاوى : أصول التربية الإسلامية وأساليبها فى البيت والمدرسة والمجتمع ، مرجع سابق ، ص ١٠٨ .

العمليات العقلية التى تحفظ للإنسان حياته وكرامته وبقاءه واستمرار تطوره »[١] .

فاستخدام العقل مطلوب لفهم واكتشاف قوى الكون واستخدامها ، ولا تعارض بين ما يصل إليه العقل، وما جاء فى القرآن ؛ لأن « القرآن كلام الله ، والكون خلق الله،وما دام الذى خلق هو الذى قال،فيجب بداهة ألا تتعارض حقيقة قرآنية مع حقيقة كونية »[٢] ؛ لأن « مقتضى العقل الصريح لا ينافى موجب الشرع الصحيح »[٣] .

ولقد كان ابن سينا يعرض كل المسائل على العقل بعد الاستعانة بالله تعالى فيقول: « أما بعد ، فإن أصدقائى سألونى أن أملى عليهم حدود أشياء يطالبوننى بتحديدها،وإنى أستعين بالله واهب العقل فأصنع ما يحضرنى على سبيل التذكير»[٤].

ولا شك « أن تطبيق هذا المنهج العلمى الصادق الذى أسسه الإسلام ينتهى دائما إلى بناء العقلية المسلمة على أساس من المنهجية العلمية ، والإيمان بمبدأ العلمية ، والحيلولة بينها وبين الوقوع فى براثن الخرافة الناتجة من العقلية العامية التى تقع دائما فى تصديق الأشياء دون تطبيق المنهج العقلى العلمى السليم »[٥] .

ولذلك لا نعجب إذا وجدنا « أن المسح الشامل للسياسيات العالمية المعاصرة يكشف لنا أن هناك اهتماماً متجدداً بالدين »[٦] .

ذم الأخذ بالتقليد :

إن العلم الذى دعا إليه الإسلام وحث عليه القرآن والسنة ، وهو كل معرفة مستندة إلى حجة واستدلال ؛ ولهذا لا يعد علماء المسلمين التقليد علماً ، سواء كان لسلطة من السلطات ، وحتى لو كان للآباء والأجداد ، أو سلطة التقاليد والعادات ولاسيما فيما يختص بالعقيدة ؛ وذلك لأن الإيمان ينبغى أن يكون عن فهم واقتناع ، لا عن تقليد أعمى لكائن من كان ؛ ولذلك « أجمعت الأمة على إبطال التقليد فى العقائد »[٧] .

---

(١) سعيد إسماعيل على : دراسات فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٢٤ .

(٢) محمد متولى الشعراوى : القضاء والقدر ، معجزات الرسول ، إعجاز القرآن ، مكانة المرأة فى الإسلام ، الطبعة الثانية ، إعداد أحمد فراج ، دار الشروق ، القاهرة ، ١٩٧٥م ، ص ١١٨ .

(٣) ابن سينا : تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات ، مرجع سابق ، ص ٥٠ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٧٢ .

(٥) محسن عبد الحميد : حركة التغير الاجتماعى فى القرآن ، مرجع سابق ، ص ٩٥ .

(6) Gustavo Bena vides and M.W. Daly; Religion and Political Power. New York, State University of New York press, 1986 (Included in : The American Journal of Islamic Social Science, Vol. 7. No.2. 1990) p . 261.

(٧) الإمام القرطبى : الجامع لأحكام القرآن ، الطبعة الثالثة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٧م ، ج ٢ ، ص ٢١٢ .

« إن المقلد يلغى عقله وتفكيره ، بل ويلغى شهادة حواسه ، حين يرضخ لحكم غيره، وبخاصة إذا كان هذا الحكم قائما على الجهل لا على العلم »[1] ؛ ولذلك يقول الله تعالى فى وصف الكافرين: ﴿ وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ تَعَالَوْا إِلَىٰ مَا أَنزَلَ اللَّهُ وَإِلَى الرَّسُولِ قَالُوا حَسْبُنَا مَا وَجَدْنَا عَلَيْهِ آبَاءَنَا أَوَلَوْ كَانَ آبَاؤُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ شَيْئًا وَلَا يَهْتَدُونَ (١٠٤) ﴾ [المائدة] ؛ ولهذا السبب نفسه وصفهم القرآن الكريم بأنهم ﴿ صُمٌّ بُكْمٌ عُمْيٌ فَهُمْ لَا يَعْقِلُونَ (١٧١) ﴾ [البقرة]

فالإنسان مطالب فى الإسلام أن يدقق مصادر معرفته ، ومدى صدقها دون الاتكال على التقليد ، أو الأخذ من الغير بدون تدبر ؛ لأن التقليد يلغى عمل العقل، والمقلد حين يقبل قول الغير بدون حجة أو دليل يصبح إمعة ، وقد حذر الرسول ﷺ من اتباع الجمهور لو كانوا على خطأ ، وإدانة لعقلية من يرضى لنفسه أن يكون تابعا، وقد خلقه الله سيداً : « لا تكونوا إمعة ، تقولون : إن أحسن الناس أحسنا ، وإن ظلموا ظلمنا، ولكن وطنوا أنفسكم ، إن أحسن الناس أن تحسنوا ، وإن أساءوا فلا تظلموا »[2] .

كما حذر رسول الله ﷺ من التقليد الأعمى للأمم السابقة فيقول : « لتتبعن سنن من كان قبلكم شبرا شبرا وذراعا بذراع ، حتى لو دخلوا جحر ضب تبعتموهم » ، قلنا: يا رسول الله ، اليهود والنصارى ؟ قال : « فمن »[3] .

فهؤلاء المقلدون حرموا أنفسهم وسيلة العلم، ومنحوا عقولهم الحرمان من الفهم؛ لأنهم « عارضوا الدلالة بالتقليد »[4] علاوة على تقليد آبائهم الذين اتصفوا بعدم التعقل وعدم العلم ، فالإسلام لا يرضى لعقل المسلم أن يخضع لأى سلطة تمنعه من استقلال النظر، حتى لو كانت سلطة علماء الدين أنفسهم، ويتضح ذلك من قوله تعالى: ﴿ اتَّخَذُوا أَحْبَارَهُمْ وَرُهْبَانَهُمْ أَرْبَابًا مِّن دُونِ اللَّهِ ﴾ [التوبة :٣١]، ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتَّخِذُوا آبَاءَكُمْ وَإِخْوَانَكُمْ أَوْلِيَاءَ إِنِ اسْتَحَبُّوا الْكُفْرَ عَلَى الْإِيمَانِ وَمَن يَتَوَلَّهُم مِّنكُمْ فَأُولَٰئِكَ هُمُ الظَّالِمُونَ (٢٣) ﴾ [التوبة] ، ﴿ يَوْمَ تُقَلَّبُ وُجُوهُهُمْ فِي النَّارِ يَقُولُونَ يَا لَيْتَنَا أَطَعْنَا اللَّهَ وَأَطَعْنَا الرَّسُولَا (٦٦) وَقَالُوا رَبَّنَا إِنَّا أَطَعْنَا سَادَتَنَا وَكُبَرَاءَنَا فَأَضَلُّونَا السَّبِيلَا (٦٧) ﴾ [الأحزاب] .

---

(١) أحمد عبد الحميد غراب : الإسلام والعلم ، « نحو جيل مسلم » ، مرجع سابق ، ص ٢٢، ٢٣ .

(٢) الإمام الترمذى : سنن الترمذى ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ٤٠٥ ، حديث رقم ٢٠١٤ ، (المقصود بالإمعة هو النكرة الذى يتبع كل ناعق) .

(٣) محمد فؤاد عبد الباقى : اللؤلؤ والمرجان فيما اتفق عليه الشيخان ، وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية ، القاهرة ، ، ١٩٧٧م ، ص ٢١٦.

(٤) الإمام محمد الرازى (فخر الدين بن ضياء الدين): التفسير الكبير «مفاتيح الغيب»، الطبعة الثانية، دار الفكر. بيروت ، ١٩٨٥م ، ج٥ ، ص ٧ .

إن الإسلام « لا يقبل من المسلم أن يلغى عقله ليجرى على سنة آبائه وأجداده ، ولا يقبل منه أن يلغى عقله خشوعاً لما يسخره باسم الدين فى غير ما يرضى العقل والدين ، ولا يقبل منه أن يلغى عقله رهبة من بطش الأقوياء وطغيان الأشداء ، ولا يكلفه فى أمر من هذه الأمور شططا لا يقدر عليه »(١) .

وفى القرآن كذلك نعى شديد على موقف الأتباع الذين أطاعوا سادتهم وكبراءهم فأضلوهم السبيل ، وبيان تبرئهم يوم القيامة بعضهم من بعض ، وتحميل الفريقين تبعة ما هم فيه من ضلال ، قال تعالى : ﴿ **قَالَ ادْخُلُوا فِي أُمَمٍ قَدْ خَلَتْ مِن قَبْلِكُم مِّنَ الْجِنِّ وَالإِنسِ فِي النَّارِ كُلَّمَا دَخَلَتْ أُمَّةٌ لَّعَنَتْ أُخْتَهَا حَتَّىٰ إِذَا ادَّارَكُوا فِيهَا جَمِيعًا قَالَتْ أُخْرَاهُمْ لأُولاهُمْ رَبَّنَا هَؤُلاءِ أَضَلُّونَا فَآتِهِمْ عَذَابًا ضِعْفًا مِّنَ النَّارِ قَالَ لِكُلٍّ ضِعْفٌ وَلَكِن لاَّ تَعْلَمُونَ (٣٨)** ﴾ [الأعراف] ، « فالإسلام يدعو إلى التحرر من كل سلطان ، وذلك أن التلقى الأعمى عن تلك المصادر ليس أسلوبا صحيحاً للمعرفة ، إذ كثيراً ما كان التقليد الأعمى معطلاً للمعرفة مضللاً للفكر الإنسانى »(٢) .

وهناك آيات أخرى تلفت النظر دائما إلى البحث عن الدليل العقلى وتمنع من التقليد الأعمى للسابقين دون بحث أو نظر مثل قوله تعالى : ﴿ **بَلْ قَالُوا إِنَّا وَجَدْنَا آبَاءَنَا عَلَىٰ أُمَّةٍ وَإِنَّا عَلَىٰ آثَارِهِم مُّهْتَدُونَ (٢٢) وَكَذَلِكَ مَا أَرْسَلْنَا مِن قَبْلِكَ فِي قَرْيَةٍ مِّن نَّذِيرٍ إِلاَّ قَالَ مُتْرَفُوهَا إِنَّا وَجَدْنَا آبَاءَنَا عَلَىٰ أُمَّةٍ وَإِنَّا عَلَىٰ آثَارِهِم مُّقْتَدُونَ (٢٣) قَالَ أَوَ لَوْ جِئْتُكُم بِأَهْدَىٰ مِمَّا وَجَدتُّمْ عَلَيْهِ آبَاءَكُمْ قَالُوا إِنَّا بِمَا أُرْسِلْتُم بِهِ كَافِرُونَ (٢٤) فَانتَقَمْنَا مِنْهُمْ فَانظُرْ كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُكَذِّبِينَ (٢٥)** ﴾ [الزخرف] .

ونزل القرآن الكريم يعلم الصحابة رضوان الله عليهم بالمنطق والبرهان وبالدليل: « يسألونك ـ يستفتونك » مثل قوله تعالى : ﴿ **يَسْأَلُونَكَ عَنِ الأَهِلَّةِ قُلْ هِيَ مَوَاقِيتُ لِلنَّاسِ وَالْحَجِّ** ﴾ [البقرة : ١٨٩] ، ﴿ **يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَا أَكْبَرُ مِن نَّفْعِهِمَا وَيَسْأَلُونَكَ مَاذَا يُنفِقُونَ قُلِ الْعَفْوَ كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمُ الآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ (٢١٩)** ﴾ [البقرة]، ﴿ **يَسْأَلُونَكَ عَنِ الأَنفَالِ قُلِ الأَنفَالُ لِلَّهِ وَالرَّسُولِ** ﴾ [الأنفال: ١]، ﴿ **وَيَسْتَفْتُونَكَ فِي النِّسَاءِ قُلِ اللَّهُ يُفْتِيكُمْ فِيهِنَّ وَمَا يُتْلَىٰ عَلَيْكُمْ فِي الْكِتَابِ فِي يَتَامَى النِّسَاءِ** ﴾ [النساء : ١٢٧] ، ﴿ **يَسْتَفْتُونَكَ قُلِ اللَّهُ يُفْتِيكُمْ فِي الْكَلالَةِ إِنِ امْرُؤٌ هَلَكَ لَيْسَ لَهُ وَلَدٌ وَلَهُ أُخْتٌ فَلَهَا نِصْفُ مَا تَرَكَ** ﴾ [النساء : ١٧٦] .

---

(١) عباس محمود العقاد : التفكير فريضة إسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٧ .

(٢) عبد الرحمن النقيب : منهج المعرفة فى القرآن والسنة ، دراسة تحليلية مقارنة ، بحوث فى التربية الإسلامية، مرجع سابق ، ص ٤٢، ٤٣ .

إن الله الذى حرم علينا ألا نذعن إلا للحقيقة ، لم يرض لنا أن نقبل شيئاً دون برهان ، أو نعتبر نظريات الآخرين حقيقة فنأخذ بها على أنها مسلمة ، والله تبارك وتعالى يقول فى محكم كتابة : ﴿ **قُلْ هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ** (٦٤) ﴾ [النمل] ، أى : يطلب الدليل اليقينى على الحقائق العلمية ﴿ **إِذْ أَنتُم بِالْعُدْوَةِ الدُّنْيَا وَهُم بِالْعُدْوَةِ الْقُصْوَىٰ وَالرَّكْبُ أَسْفَلَ مِنكُمْ وَلَوْ تَوَاعَدتُّمْ لَاخْتَلَفْتُمْ فِي الْمِيعَادِ وَلَٰكِن لِّيَقْضِيَ اللَّهُ أَمْرًا كَانَ مَفْعُولًا لِّيَهْلِكَ مَنْ هَلَكَ عَنۢ بَيِّنَةٍ وَيَحْيَىٰ مَنْ حَيَّ عَنۢ بَيِّنَةٍ وَإِنَّ اللَّهَ لَسَمِيعٌ عَلِيمٌ** (٤٢) ﴾ [الأنفال]، وهذا هو « الفارق الكبير بين العقلية الإسلامية والعقلية الأخرى : العقلية الإسلامية عقلية علمية مثبتة لا تقبل شيئاً دون برهان ، ولا تضع فى صف الحقائق إلا ما قام عليه الدليل القاطع »[١] .

إن « دعوة القرآن الكريم إلى ذم التقليد كانت سبباً فى تهيئة الذهن وبقوة إلى ممارسة قاعدة من أهم قواعد مناهج البحث ، وهى : استبعاد أساليب الفهم المتوارثة والتى تكون فى أغلب الأحيان خاطئة وتؤدى إلى نتائج خاطئة أيضاً »[٢] . ولذلك نرى « ابن حزم (ت ١٠٦٤ م) صاحب رأى مستقل يأخذ بالعقل ويخالف بالعقل ؛ لهذا نراه حارب الخرافات وهاجمها بشدة ، حتى إنه استعمل ألفاظاً نابية ، ولا يليق بمثله أن يأتى بها ، مما يعطى فكرة عن شدة ألمه من الأخذ بالأوهام والاعتقاد بالخرافات ، وكان يدعو إلى الأخذ بالعلم الصحيح والاعتماد على العقل، يتجلى ذلك فى كتابه : « الفصل فى الملل والأهواء والنحل » بشأن النجوم وأثرها فى الناس وهل تعقل ؟ يقول ابن حزم : زعم قوم أن الفلك والنجوم تعقل وأنها ترى وتسمع . . . وهذه دعوة بلا برهان ، وصحة الحكم بأن النجوم لا تعقل أصلا ، وأن حركتها أبداً على رتبة واحدة لا تتبدل عنها ، وهذه صفة الجماد المدبر الذى لا اختيار له ، وليس للنجوم تأثير فى أعمالنا ولا لها عقل تدبرنا به إلا إذا كان المقصود أنها تدبرنا طبيعياً كتدبير الغذاء لنا وكتدبير الماء والهواء،ونحو أثرها فى المد والجزر، وكتأثير الشمس فى عكس الحر وتصعيد الرطوبات (التبخير) والنجوم لا تدل على الحوادث المقبلة »[٣] .

وهاجم ابن حزم كذلك الآخذين بالتقليد ، أو المتمسكين بآراء الأقدمين والمستندين فى أحكامهم إلى حجج السابقين وهو ينص على ذلك بصراحة فيقول : « التقليد حرام ، ولا يحل لأحد أن يأخذ بقول أحد من غير برهان ، ويقول فى موضع آخر : إياك وتقليد الآباء ، فقد ذم الله عز وجل ذلك ، ولو كان محموداً لعذر من وجد آباءه

---

(١) محمود النبوى الشال : الملاذ فى الأصول والمبادئ الإسلامية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٧م ، ص ١١٢ .

(٢) فاطمة إسماعيل محمد : القرآن والنظر العقلى ، مرجع سابق ، ص ١٠٦ .

(٣) قدرى حافظ طوقان : العلوم عند العرب ، مرجع سابق ، ص ١٨٢ .

زناة وسراقاً أو على بعض الخلال التى هى أخبث مما ذكرنا أن يقتدى بهم . ومعنى هذا أن ابن حزم يرفض « المذهبية » ويأبى أن يجيز لأى إنسان يجيء إلى عالم فيأخذ بكل أقواله ، ويقلدها ويتبعه فى كل ما وصل إليه ، دون أن يفرق بين قول وقول ، أو بين رأى ورأى ، ويمضى ابن حزم إلى حد أبعد من ذلك فيقول : إياك والاغترار بكثرة صواب الواحد فتقبل له قولة واحدة بدون برهان ، فقد تخطر فى خلال صوابه بما هو أبين وأوضح من كثير مما أصاب فيه . ومعنى هذا أن ابن حزم يرفض كل «سلطة فكرية» ؛ لأنه يرى أن المصيب قد يخطئ ، والسائر فى طريق الحق قد يضل، فلا موضع للتسليم لأى مذهب من المذاهب فى جملته وتفصيله ، ولا موجب للأخذ عن أى إمام من الأئمة ، وكأنما هو نبى معصوم من الخطأ تماماً »(١) .

ولم يساير ابن سينا معاصريه فيما يعتقدون من آراء فيقول لنا : « ثم انتقلنا إلى بخارى وأحضرت معلم القرآن ومعلم الأدب وأكملت العشر من العمر ، وقد أتيت على القرآن وعلى كثير من الأدب ، حتى كان يقضى منى العجب ، وكان أبى ممن أجاب داعى المصريين ويعد من الإسماعيلية ، وقد سمع منهم ذكر النفس والعقل على الوجه الذى يقولونه ويعرفونه هم ، وكذلك أخى ، وكانوا ربما تذاكروا بينهم وأنا أسمعهم ، وأدرك ما يقولونه ولا تقبله نفسى »(٢) .

ومن أوائل الذين برعوا فى علوم الفلك والأرصاد لعدم أخذهم بالتقليد وأفكار السابقين أبو عبد الله محمد بن جابر بن سنان الحرانى المعروف بالبتانى ، فقال فى مقدمته: « لما أطلت النظر فى هذا العلم وأدمنت الفكر فيه،ووقفت على اختلاف الكتب الموضوعة لحركة النجوم ، وما تهيأ على بعض واضعيها من الخلل فيما أصلوه فيها من الأعمال وما تبنوه عليه ، وما اجتمع أيضاً فى حركات النجوم على طول الزمان - لمن قيست أرصادها إلى الأرصاد القديمة - وما وجد فى ميل فلك البروج عن فلك معدل النهار من التقارب ، وما تغير بتغيره من أصناف الحساب ، وأقدار أزمان السنين وأوقات الفصول واتصالات النيرين التى يستدل عليها بأزمان الكسوفات وأوقاتها، أجريت فى تصحيح ذلك وأحكامه على مذهب بطليموس فى الكتاب المعروف بالمجسطى ، بعد إمعان النظر وطول الفكر والرؤية مقتفياً أثره متبعاً رسمه ، إذ كان قد تقصى ذلك من وجوهه ودل على العلل والأسباب العارضة فيه بالبرهان الهندسى

---

(١) سعيد إسماعيل على : دراسات فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٢٧ ، ٢٢٨ ، نقلاً عن : زكريا إبراهيم : ابن حزم الأندلسى ، أعلام العرب (٥٦)، الدار المصرية للتأليف والترجمة ، القاهرة ، ١٩٦٦م ، ص ١٤٨، ١٤٩ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٣٧ (الإسماعيلية أو السبعية : طائفة من أهل الشيعة ينسبون إلى إسماعيل بن جعفر الصادق) .

والعددى الذى لا تدفع صحته ولا يشك فى حقيقته ، فأمر بالمحنة والاعتبار بعده ، وذكر أنه قد يجوز أن يستدرك عليه فى إرصاده على طول الزمان ، كما استدرك هو على أبرخس وغيره من نظرائه لجلالة الصناعة؛ ولأنها سماوية جسيمة لا تدرك إلا بالتقريب، ووضعت فى ذلك كتاباً أوضحت فيه ما استعجم ، وفتحت ما استغلق ، وبينت ما أشكل من أصول هذا العلم وما شذ من فروعه ، وسهلت به سبل الهداية لمن يتأثر به ، ويعمل عليه فى صناعة النجوم ، وصححت فيه حركات الكواكب ومواضعها من منطقة فلك البروج على نحو ما وجدتها بالرصد وحساب الكوفيين ، وسائر ما يحتاج إليه من الأعمال ، وأضفت إلى غيره مما يحتاج إليه ، وجعلت استخراج حركات الكواكب فيه من الجداول لوقت انتصاف النهار من اليوم الذى يحسب فيه بمدينة الرقة »(١) .

ومما يؤكد رغبة الحسن بن الهيثم فى العلم ، وبحثه عن الحقيقة وعدم أخذه بالتقليد وبطرحه الفكر الذى كان فى عصره ، ما يقوله عن نفسه فى بعض كتبه : «إنى لم أزل منذ عهد الصبا مترويا فى اعتقادات الناس المختلفة وتمسك كل فرقة منهم بما تعتقده من رأى ، فكنت متشككاً فى جميعه ، موقنا بأن الحق واحد ، وأن الاختلاف فيه إنما هو من جهة السلوك إليه، فلما تحملت لإدراك العلوم العقلية انقطعت إلى طلب معدن الحق، ووجهت رغبتى وحرصى إلى إدراك ما به ؛ لتنكشف تمويهات الظنون ، وتنقشع غيابات المتشكك المفتون ، وإن أطال الله فى مدة الحياة ، وفسح فى العمر صنفت وشرحت ولخصت من العلوم أشياء كثيرة تتردد فى نفسى »(٢) .

ويقول ابن الهيثم فى موضع آخر ـ مبينا عدم أخذه بآراء العوام من الناس: « وأنا أشرح ما صنعته فى الأصول الثلاثة ؛ ليتوقف منه على موضع عنايتى بطلب الحق وحرصى على إدراكه ، وتعلم حقيقة ما ذكرته من عزوف نفسى عن مماثلة العوام والرعاع الأغبياء ، وسموها إلى مشابهة أولياء الله الأخيار الأتقياء »(٣) .

لقد كان مبدأ ذم التقليد للغير واضحاً عند علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين ، حتى وجدنا بعضهم ينصح بعدم تقليده ، فيقول البيرونى : « إنما فعلت ما هو واجب على كل إنسان أن يعمله فى صناعته ، وقرنت بكل عمل فى كل باب من علله ، وذكرت ما توليت من عمله ما يبعد به المتأمل عن تقليدى فيه . . . »(٤) ، « ولم

---

(١) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ٩٩، ١٠٠ .

(٢) عبد الرزاق نوفل : المسلمون والعلم الحديث ، مرجع سابق ، ص ٩١ .

(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٥٤، ٥٥٥ .

(٤) جلال محمد موسى : منهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية والكونية ، مرجع سابق ، ص ٢٦٤ ، نقلاً عن : البيرونى : القانون المسعودى ، المقدمة ، ص ٤ .

يقتصر على نقل النتائج وتقليد المتقدمين ، وهذا مسلك المحاكاة ، والتقليد إنما هو قرن كل خطوة بالبراهين وتوضيح الأرصاد المؤدية إليها حتى لا يحاكيه الآخرون »(١) .

« ومن المبادئ الأساسية فى فلسفة إخوان الصفا دعوتهم إلى اعتماد الإنسان على نفسه فى البحث والكشف عن الحقائق والابتعاد عن تقليد غيره ، وكلما أمكنه البحث والكشف عما يريده من العلوم بالبرهان ، فعليه أن يترك التقليد لهؤلاء الذين يرتضونه لأنفسهم ألا وهم الصبيان والنساء وضعاف العقول »(٢) .

وفى فترة من الفترات كان غرض علم الكيمياء « سلب الجواهر المعدنية خواصها وإفادتها خواص غيرها ، وإفادة بعضها خواص بعض ؛ ليتوصل إلى اتخاذ الذهب والفضة من غيرها من الأجسام »(٣) ، لكن الكندى لم يكن ليذهب مذهب المعاصرين له من إمكانية تحويل المعادن إلى ذهب ، فكان يرى بثاقب نظره أن الاشتغال بالكيمياء للحصول على الذهب مضيعة للوقت والمال فى عصر كان يرى فيه الكثيرون غير ذلك ، وذهب إلى أكثر من ذلك فقال : إن الاشتغال فى الكيمياء بقصد الحصول على الذهب يذهب بالعقل والجهود ، ووضع رسالة سماها : « رسالة بطلان دعوى المدعين صنعة الذهب والفضة وخدعهم »(٤) .

« ويكاد ابن سينا فى كتابه «الشفاء» أن يصل إلى حد رفض النظرية رفضا مطلقاً، فيقول : وأما ما يدعيه أصحاب الكيمياء فيجب أن نعلم أنه ليس فى أيديهم أن يقلبوا الأنواع قلباً حقيقياً ؛ لأن جواهرها تكون محفوظة وإنما تغلب عليها كيفيات مستفادة ، بحيث يغلط فى أمرها . ولكن الشيخ الرئيس الذى يقف محايداً بين القبول والرفض، يحتاط لنفسه فى أمر التحويل من جوهر الفلزات فيقول : وقد يصل هذا التغيير حدا من الإتقان بحيث يظن معه أن الفلز قد تحول بالفعل وبجوهره إلى غيره ، والظن هنا لا يغنى عن الحقيقة العلمية »(٥) .

ولا شك « أن موقف ابن سينا هذا يدل على نزعته إلى الاستقلال فى الرأى ، وتقديسه لسلطان العقل ، ورغبته فى التحرر من أى قيود تفرضها عليه نظريات السابقين وآراؤهم ، فهو يبحث فيها ويدرسها ويعمل فيها العقل والمنطق والخبرات التى اكتسبها ، فإن أوصله هذا إلى تلك الآراء الصحيحة أخذ بها ، وإن أوصله إلى غير

---

(١) المرجع السابق ، ص ٢٦٤ .

(٢) نادية يوسف جمال الدين : فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ص ٢٢٨ .

(٣) ابن سينا : تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات ، مرجع سابق ، ص ١١١ .

(٤) قدرى حافظ طوقان : العلوم عند العرب ، مرجع سابق ، ص ١١٢ .

(٥) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ١٥٠ .

ذلك نبذها وفند أخطاءها وحذر من اتباعها »[1] .

فإذا انتقلنا إلى الرازى وجدناه لا يعرف الحق بالرجال ، بمعنى أن يقبل رأيا لأن قائله أبقراط أو جالينوس ؛ وإنما لأن التجربة والمشاهدة تؤيده ، وهو يمتنع عن قبول الآراء المبنية على مشاهدة واحدة ، ويؤدى به البحث إلى فحص حالات أخرى ، ومثال ذلك قول الرازى : « جربت فوجدت فى فرط الإسهال أو القيء أو خروج دم ضربة من فصد أو غيره حمى تتبع ذلك ، فينبغى أن يعتدل فى ذلك كله »[2] .

« وإذا كنا قد بينا مدى تسفيه الإسلام للتقليد، وكذلك المفكرين العرب، فلابد أن نجد تحبيذا للوجه المقابل وهو الاجتهاد »[3] ، وفى ذلك قال الرسول ﷺ : « إنما أنا بشر، إذا أمرتكم بشيء من دينكم فخذوا به، وإذا أمرتكم من رأى فإنما أنا بشر »[4]، وعن رافع بن خديج ـ رضى الله عنه ـ قال: قدم نبى الله ﷺ المدينة وهم يأبرون النخيل (يلقحون النخيل) فقال: « ماذا تصنعون ؟ » قالوا: كنا نصنعه، قال : « لو لم تفعلوا كان خيراً »، فتركوه، فنفضت ، قال : فذكروا ذلك لرسول الله ، فقال بذلك الحديث السابق ذكره ، وقال الرسول لمن تحاكموا إليه : « إنما أنا بشر مثلكم ، وإنه يأتينى الخصم ، فلعل بعضكم أن يكون أبلغ من بعض ، فأحسب أنه صادق فأقضى له، فمن قضيت له بحق مسلم ، فإنما هو قطعة من النار فليحملها أو يذرها »[5] .

ذم الأخذ بالظن دون التفكير :

هناك آيات كثيرة تدعو إلى محاربة استعمال الظنون فى التفكير، وتحث المسلم على أن يبنى فكره على أساس قوى من الحق الصراح[6] ، يقول الله تعالى: ﴿ **وَقَالُوا مَا هِيَ إِلاَّ حَيَاتُنَا الدُّنْيَا نَمُوتُ وَنَحْيَا وَمَا يُهْلِكُنَا إِلاَّ الدَّهْرُ وَمَا لَهُم بِذَلِكَ مِنْ عِلْمٍ إِنْ هُمْ إِلاَّ يَظُنُّونَ** (٢٤) ﴾ [الجاثية] .

بل إن القرآن الكريم يدعو المشركين إلى التخلى عن الظن ، كما يطالبهم بتقديم الدليل اليقينى لا الظنى على قولهم بجبريتهم ، أى على اعتقادهم بأن الله أجبرهم على شركهم فيقول تعالى : ﴿ **قُلْ هَلْ عِندَكُم مِّنْ عِلْمٍ فَتُخْرِجُوهُ لَنَا إِن تَتَّبِعُونَ إِلاَّ الظَّنَّ وَإِنْ**

---

(١) المرجع السابق والصفحة .

(٢) الرازى : الحاوى فى الطب ، الطبعة الأولى ، مطبعة حيدر آباد الدكن ، الهند ، ١٩٥٥م ، ج ٦ ، ص ٢.

(٣) سعيد إسماعيل على : دراسات فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٤١ .

(٤) الإمام النووى : صحيح مسلم بشرح النووى ، مرجع سابق ، ج ٥ ، ص ٥٠٤ ، رقم الحديث ٢٣٦٢ ، (وقال بعض شراح الحديث : إن كلمة الرأى فى الحديث المراد به الرأى فى الأمور الدنيوية وإلا فإن رأيه ـ اجتهاده ـ حجة فى الأمور الشرعية) .

(٥) المرجع السابق ، ج ٤ ، ص ٣٧١ ـ ٣٧٣ ، حديث رقم ١٧١٣ .

(٦) عبد الرحمن النقيب : نحو منهجية علمية لدراسة التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢ .

أَنتُمْ إِلاَّ تَخْرُصُونَ (١٤٨) ﴾ [الأنعام] .

وفى إيجاب التثبت وابتغاء الحجة ، وبلوغ الحقيقة مع التنديد بالأخذ بالظن أو بالفراسة أو بالكذب قوله تعالى : ﴿ **وَمَا يَتَّبِعُ الَّذِينَ يَدْعُونَ مِن دُونِ اللَّهِ شُرَكَاءَ إِن يَتَّبِعُونَ إِلاَّ الظَّنَّ وَإِنْ هُمْ إِلاَّ يَخْرُصُونَ (٦٦)** ﴾ [يونس] .

وفى التنديد بإنكار الجاهل ما لم يعلم ، وعدم بحثه ليتعلم قبل أن ينكر ، وحثه على الاجتهاد فى العلم قوله تعالى : ﴿ **بَلْ كَذَّبُوا بِمَا لَمْ يُحِيطُوا بِعِلْمِهِ وَلَمَّا يَأْتِهِمْ تَأْوِيلُهُ كَذَلِكَ كَذَّبَ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ فَانظُرْ كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الظَّالِمِينَ (٣٩)** ﴾ [يونس] .

و« القرآن الكريم حين يدعو إلى اجتناب الظن المذموم ، فهو فى الوقت نفسه يؤكد على قيام العلم الصحيح ، وتأسيس اليقين على أساس من النظر والاستدلال العقلى السليم » (١) ؛ لأن « المظنون، لا يفيد اليقين . . . والمبنى على الظن أولى أن يكون ظنياً » (٢) .

وهناك آيات أخرى كثيرة تدعو إلى محاربة استعمال الظنون فى التفكير ، وتحث المسلم على أن يبنى فكره على أساس قوى من الحق لقوله تعالى : ﴿ **إِن يَتَّبِعُونَ إِلاَّ الظَّنَّ وَمَا تَهْوَى الأَنفُسُ وَلَقَدْ جَاءَهُم مِّن رَّبِّهِمُ الْهُدَىٰ (٢٣)** ﴾ [النجم] ، ﴿ **وَإِن تُطِعْ أَكْثَرَ مَن فِي الأَرْضِ يُضِلُّوكَ عَن سَبِيلِ اللَّهِ إِن يَتَّبِعُونَ إِلاَّ الظَّنَّ وَإِنْ هُمْ إِلاَّ يَخْرُصُونَ (١١٦)** ﴾ [الأنعام] ، ﴿ **وَالَّذِينَ كَفَرُوا أَعْمَالُهُمْ كَسَرَابٍ بِقِيعَةٍ يَحْسَبُهُ الظَّمْآنُ مَاءً حَتَّىٰ إِذَا جَاءَهُ لَمْ يَجِدْهُ شَيْئًا وَوَجَدَ اللَّهَ عِندَهُ فَوَفَّاهُ حِسَابَهُ وَاللَّهُ سَرِيعُ الْحِسَابِ (٣٩)** ﴾ [النور] ، ﴿ **يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِّنَ الظَّنِّ إِنَّ بَعْضَ الظَّنِّ إِثْمٌ وَلا تَجَسَّسُوا وَلا يَغْتَب بَّعْضُكُم بَعْضًا أَيُحِبُّ أَحَدُكُمْ أَن يَأْكُلَ لَحْمَ أَخِيهِ مَيْتًا فَكَرِهْتُمُوهُ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ تَوَّابٌ رَّحِيمٌ (١٢)** ﴾ [الحجرات] .

فوصف الله تعالى المتبعين للظن بعدم العلم وبالكذب والتخرص ؛ لذلك أجمع العلماء على أن «الاكتفاء بالظن فى أصول الدين غير جائز»(٣) ،كما رفض القرآن الظن فى كل موضع يطلب فيه اليقين الجازم والعلم الواثق ؛ ولذا رد مزاعم المشركين فى آلهتهم بقوله : ﴿ **وَمَا لَهُم بِهِ مِنْ عِلْمٍ إِن يَتَّبِعُونَ إِلاَّ الظَّنَّ وَإِنَّ الظَّنَّ لا يُغْنِي مِنَ الْحَقِّ شَيْئًا (٢٨)** ﴾ [النجم] ، ورد مزاعم اليهود والنصارى فى صلب المسيح فقال تعالى : ﴿ **وَقَوْلِهِمْ إِنَّا قَتَلْنَا الْمَسِيحَ عِيسَى ابْنَ مَرْيَمَ رَسُولَ اللَّهِ وَمَا قَتَلُوهُ وَمَا صَلَبُوهُ وَلَكِن شُبِّهَ لَهُمْ وَإِنَّ الَّذِينَ اخْتَلَفُوا**

---

(١) فاطمة إسماعيل محمد : القرآن والنظر العقلى ، مرجع سابق ، ص ١٠٧ .

(٢) الإمام محمد الرازى « فخر الدين بن ضياء الدين عمر » : التفسير الكبير « مفاتيح الغيب » ، مرجع سابق، ج٢ ، ص ١٠٣، ١٠٤ .

(٣) المرجع السابق ، ج ٣ ، ص ١٥٥ .

فِيهِ لَفِي شَكٍّ مِّنْهُ مَا لَهُم بِهِ مِنْ عِلْمٍ إِلاَّ اتِّبَاعَ الظَّنِّ وَمَا قَتَلُوهُ يَقِينًا (١٥٧) ﴾ [النساء] .

و« يتطلب المنهج العلمى للنظر العقلى من الباحث المسلم ، أو المفكر المسلم أن يعمل على تمحيص الحقيقة ، وعدم التأثر بمقررات سابقة ، ولا مقررات ذاتية لا برهان عليها ، ولا بمجرد الظن » (١) ، ﴿ وَلا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُوْلَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْؤُولاً (٣٦) ﴾ [الإسراء] ، ﴿ وَمَا لَهُم بِهِ مِنْ عِلْمٍ إِن يَتَّبِعُونَ إِلاَّ الظَّنَّ وَإِنَّ الظَّنَّ لا يُغْنِي مِنَ الْحَقِّ شَيْئًا (٢٨) ﴾ [النجم] ، « إياكم والظن ، فإن الظن أكذب الحديث »(٢) ، كذلك عليه أن « يبنى أحكامه على حقائق ومسلمات لا على أساس الأوهام والظنون ، فتفكيره علمى ، وليس تفكيراً خرافيا أو أسطوريا ، ولا يفكر عن طريق غيره ، وإنما تفكيره نابع فى الواقع من عقيدة »(٣) تأمره بعدم الأخذ بالظن فى الأمور اليقينية ، كما تمنعه من أن يتيقن فى الأمور الظنية ، كما تأمره « بالتثبت قبل إصدار الحكم فى قضية علمية ، وأقطاب البحث العلمى الآن لا يكتفون بالتجربة الواحدة، بل يعيدونها عدة مرات بعدة أساليب قبل أن يعلنوا نتائجها بين العالمين »(٤)، والقرآن الكريم يوصينا بالتثبت قبل الحكم حيث يقول تعالى : ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا ﴾ [الحجرات : ٦] .

فالمسلم لا بد له من « ضرورة التثبت وعدم الركون إلى مجرد التخمين ؛ ولهذا لا يعتمد حقيقة علمية إلا بعد اختبارها وتمحيصها عمليا أو نظريا (حسابيا) أو بالوسيلتين معاً »(٥) ﴿ قُلْ هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ (١١١) ﴾ [البقرة] .

لقد تعلم الإنسان المسلم من كتابه التفرقة بين الظن واليقين ، أو الجهل والعلم ، وهذا المبدأ وحده هو : الأساس الذى بنى عليه صرح العلم التجريبى والعلم النظرى ، وبه بلغت حضارة البشر ما بلغت من رقى وتقدم بسرعة لم يعهدها الناس من قبل .

الأخذ بالأسباب والإيمان بالسببية :

« السببية مفهوم أساسى فى حياة الإنسان المسلم وتكوين عقليته وبناء منهج فكره، ففطرة الإنسان وعقيدة المسلم توضح له أن الله سبحانه وتعالى أمكن له القيام بمسؤولياته، والتعبير عن إرادته بواسطة الفعل بالأسباب، وما تقتضيه من علاقات السنن والنواميس،

---

(١) على أحمد مدكور : الإطار المرجعى لمنهج البحث التربوى « رؤية إسلامية » ، مرجع سابق ، ص ٤٤، ٤٥.

(٢) المتقى الهندى : كنز العمال ، مرجع سابق ، ج ١٦ ، ص ٨٦ ، حديث رقم ٤٤٠٢٦ .

(٣) على خليل مصطفى أبو العنين : فلسفة التربية الإسلامية فى القرآن الكريم ، مرجع سابق ، ص ١٦٣ .

(٤) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٢ .

(٥) محمد جمال الدين الفندى : مع القرآن فى الكون ، مرجع سابق ، ص ٥٦ .

وبذلك يكون قد أدى واجبه واستجاب لفطرته ، وليس من شأنه فى المحصلة النهائية موقع جهده وسعيه من خارطة الكليات الربانية ، وما شاهدناه فى حياة السلف الأول من جدية التدبير والتفكير والأخذ بالأسباب ، مع عظم الجرأة والإقدام ، هو ثمرة هذا الفهم وهذا المنهج »[1] « لأنهم أيقنوا أن سنن الله لا تتبدل فساروا عليها »[2] قال تعالى : ﴿ **إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ** (49) ﴾ [القمر] .

ولقد « رفض الإسلام التفسير الأسطورى الخرافى لحوادث الطبيعةوالكون والحياة ، وجعل الارتباط بين الحوادث ارتباطا موضوعياً بين المقدمات والنتائج ، بين الأسباب والمسببات يقول الله تعالى : ﴿ **أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَتُصْبِحُ الأَرْضُ مُخْضَرَّةً إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ** (63) ﴾ [الحج] .

فالمسلم يعتقد اعتقادا جازما أنه توجد علاقة ثابتة راسخة بين الأسباب ومسبباتها يمكن ملاحظتها فى كثير من أحداث الكون : ﴿ **وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ** (10) ﴾ [لقمان] ، أى أن مرحلة الإنبات ـ نتيجة ـ لا تكون إلا بعد نزول الماء من السماء ـ كسبب ـ فالظواهر الكونية إنما تخضع لقانون السببية »[3] .

ومن « وجهة النظر الإسلامية فإن ما نسميه القوانين الطبيعية إنما هى أوامر الله أو سنة الله »[4] ، ويقول الله تعالى : ﴿ **سُنَّةَ مَن قَدْ أَرْسَلْنَا قَبْلَكَ مِن رُّسُلِنَا وَلا تَجِدُ لِسُنَّتِنَا تَحْوِيلاً** (77) ﴾ [الإسراء] ، ﴿ **وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ** (38) **وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ** (39) **لا الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أَن تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ** (40) ﴾ [يس] .

بل «نجد فى القرآن الكريم سورة (النحل) يأمر النحل فيها بالأخذ بالأسباب »[5]: ﴿ **وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ** (68) **ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلاً يَخْرُجُ مِن بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِّلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ** (69) ﴾ [النحل] ، والمراد : أن الله تعالى ألهم

---

(1) عبد الحميد أبو سليمان : ملخص بحث قضية المنهجية فى الفكر الإسلامى ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٢٠ .

(2) محمد فريد وجدى : الإسلام فى عصر العلم ، الطبعة الثالثة ، دار الكتاب العربى ، بيروت ، د.ت ، ص٤٠١ .

(3) عبد الرحمن النقيب : منهج المعرفة فى القرآن والسنة ، دراسة تحليلية مقارنة ، (بحوث فى التربية الإسلامية) مرجع سابق ، ص ٤٣ .

(4) محمد معين صديقى : الأسس الإسلامية للعلم ، مرجع سابق ، ص ٥٤ .

(5) محمد جمال الدين الفندى : مع القرآن فى الكون ، مرجع سابق ، ص ١١٤ .

النحل أى : جعل من سلوكها وغرائزها أن تتعرف على أسباب عيشها ورزقها بأن تتخذ كهوف الجبال وثغراتها بيوتا لها ، ومن فجوات الشجر ومن عرائش المنازل والكروم بيوتا كذلك ، أى أمرها بالإيجابية فى أفعالها ؛ لأن الكون له سنن ثابتة لا تتغير أبدا .

ويقول تعالى فى موضع آخر : ﴿ **وَمَا خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لاعِبِينَ (٣٨) مَا خَلَقْنَاهُمَا إِلاَّ بِالْحَقِّ وَلَكِنَّ أَكْثَرَهُمْ لا يَعْلَمُونَ (٣٩)** ﴾ [الدخان] « ويرى أحد العلماء أن نفى صفة اللعب عن الخلق تدل دلالة واضحة على وجود سنن ثابتة فى هذا الكون »[1] ، فإن « مظاهر الكون الذى نعيش فيه إنما هى فى حركة دائبة ومستمرة حسب السنن والغايات التى رسمها لها الخالق »[2] .

إن « الإسلام لا ينكر الأسباب فى تركيبها وفى عملها وإنما يدعو إلى تعرفها : ﴿ **وَيَسْأَلُونَكَ عَن ذِي الْقَرْنَيْنِ قُلْ سَأَتْلُو عَلَيْكُم مِّنْهُ ذِكْرًا (٨٣) إِنَّا مَكَّنَّا لَهُ فِي الأَرْضِ وَآتَيْنَاهُ مِن كُلِّ شَيْءٍ سَبَبًا (٨٤) فَأَتْبَعَ سَبَبًا (٨٥)** ﴾ [الكهف] ، ويؤكد الإسلام أن الله تعالى حين خلق الكون أعطى كل شىء فيه ، وكل ظاهرة من ظواهره الموجودة والهيئة والقانون بصورة تكفل أداء كل شىء لوظيفته فى حركة الكون والحياة، فالأسباب ذاتها من خلق الله ، وقد خلقت مبثوثة فى الكون لحكمة وعلة غائية على نحو ما أراد الله وقدر »[3] ﴿ **سَبِّحِ اسْمَ رَبِّكَ الأَعْلَى (١) الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّىٰ (٢) وَالَّذِي قَدَّرَ فَهَدَىٰ (٣)** ﴾ [الأعلى] .

بل إن الإسلام يسخر من هؤلاء المشركين ؛ لأنهم يتوقعون الخوارق أو الخروج على قوانين الطبيعة ونواميسها ، وفى هذا المجال جاء القرآن الكريم داعيا إلى التمعن فى الكون لاستنباط قوانينه الثابتة التى لا تتغير ؛ ولهذا نجده يقول : ﴿ **وَقَالُوا لَن نُّؤْمِنَ لَكَ حَتَّىٰ تَفْجُرَ لَنَا مِنَ الأَرْضِ يَنبُوعًا (٩٠) أَوْ تَكُونَ لَكَ جَنَّةٌ مِّن نَّخِيلٍ وَعِنَبٍ فَتُفَجِّرَ الأَنْهَارَ خِلالَهَا تَفْجِيرًا (٩١) أَوْ تُسْقِطَ السَّمَاءَ كَمَا زَعَمْتَ عَلَيْنَا كِسَفًا أَوْ تَأْتِيَ بِاللَّهِ وَالْمَلائِكَةِ قَبِيلاً (٩٢) أَوْ يَكُونَ لَكَ بَيْتٌ مِّن زُخْرُفٍ أَوْ تَرْقَىٰ فِي السَّمَاءِ وَلَن نُّؤْمِنَ لِرُقِيِّكَ حَتَّىٰ تُنَزِّلَ عَلَيْنَا كِتَابًا نَّقْرَؤُهُ قُلْ سُبْحَانَ رَبِّي هَلْ كُنتُ إِلاَّ بَشَرًا رَّسُولاً (٩٣)** ﴾ [الإسراء] .

إن « إحدى طرائق القرآن المنبثة عبر سوره ومقاطعه من أقصاها إلى أقصاها، هى

---

(١) عبد الرحمن صالح عبد الله : الموضوعية فى العلوم التربوية « رؤية إسلامية » ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ٦١ ، نقلاً عن : محمد الصادق عرجون : سنن الله فى المجتمع ، ص ١٦ .

(٢) مجدى صلاح طه المهدى : الخطاب التربوى فى القرآن الكريم ، دراسة تحليلية لآيات الطلب فى القرآن ، مؤتمر « الخطاب التربوى فى مصر » مرجع سابق ، ص ٢٢٧.

(٣) أحمد المهدى عبد الحليم : البحث التربوى ، « الأزمة والمخرج » ، مرجع سابق ، ص ٣٤ .

للتأكيد على ضرورة اعتماد هذه الرؤية السببية للظواهر والأشياء من أجل الوصول إلى معجزة الخلق ووحدانية الخالق سبحانه وتعالى، إذ بدون هذه القدرة على الربط بين الأسباب والمسببات فإن العقل المؤمن لن يكون قادراً على التحقق بالقناعات الكافية، ولن يكون بمقدور آيات الله المنبثة فى الطبيعة والعالم والوجود أن تحدث فينا هزة الإيمان العميق المتمخض دوما عن اكتشاف الارتباط المحتوم بين معجزة الخلق وبين الخالق »(١).

إن « القرآن الكريم هو النبع الهائل الزاخر بكل ما فيه هداية للمسلمين إلى أفضل سبل العلم والمعرفة فى مختلف المجالات فسبحان القائل : ﴿ **وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِّكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَىٰ لِلْمُسْلِمِينَ** (٨٩) ﴾ [النحل] ، وقد اهتدى المسلمون بهذا المنهج كما يتضح من الأسلوب البحثى للعالم الإسلامى الجليل الحسن بن الهيثم (٣٥٤هـ - ٤٣٠هـ / ٩٦٥م - ١٠٣٨م) والبيرونى (٣٥١هـ - ٤٤٠هـ/ ٩٥٩م - ١٠٤٨م) » (٢) ، والرازى وغيرهم من علماء الإسلام .

كما ركزت الآيات القرآنية فى حس المسلم أنه لا مجال للصدفة أو العشوائية أو الفوضى فى خلق الله، وامتد هذا الشعور عبر العصور ليعبر عنه باحث معاصر بقوله: « ولكنى لا أفهم الصدفة فى العلم ولا فى الفكر ولا فى الحياة . . . ؛ لأن كل شىء فى هذا الوجود شاهده وغيبه ، ظاهره وباطنه ، ماديه ومعنويه ، اجتماعيه ونفسيه ، علميه وفنيه ، كل شىء عند بارئ الكون ومدبره بمقدار ، وكل أمر قد قدره وكل حركة فى ملك الله وملكوته لا تسير إلا وفق سنن الله سبحانه ، وما العلم فى لب لبابه إلا محاولة منظمة لاستكشاف تقدير العزيز العليم فيما يتحرك أمامنا ، وفيما يستتر عن أبصارنا وبصائرنا ، محاولة منظمة لاستكشاف سنن المدبر الحكيم سبحانه فيما نخضعه للنظر العلمى من ظاهرات »(٣) .

كما كان علماء المسلمين « يدركون أن القدرة الإلهية التامة الكاملة لا تعفى العبد من الأخذ بأى سبب من الأسباب لتحقيق المسببات ، فعلى العبد أن يعمل كل ما عليه بكل دقة وإخلاص ، ثم يدع ما لله لله يجرى فيه سننه وأقداره ، وإن لله أن يختبر عباده ، وليس للعباد أن يختبروا ربهم جل شأنه فيهملوا الأسباب ؛ ليروا ما إذا كانت النتائج تتحقق دون أسباب أو لا تتحقق .

---

(١) عماد الدين خليل : حول مؤشرات الحضارة الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٢ .

(٢) حسين عبد الخالق بصيلة : التوجيه الإسلامى لعلم النباتات الطبية والعطرية ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم، مرجع سابق ، ج ٧ ، ص٢٨٧ ، ٢٨٨ .

(٣) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : منهج المعرفة في القرآن والسنة دراسة تحليلية مقارنة ، بحوث فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٤ .

فلم يكن سلفنا الصالح يهملون الأسباب لأى أمر يريدونه ، ولا اعتبر أحد منهم الأخذ بالأسباب أمر يخدش صدق الإيمان أو حقيقة التوكل »[1] ، فالرازى على سبيل المثال كان يأخذ بالأسباب فيتناول العلاج فى مرضه « ويتكل فى علاجه على الله تعالى، ويتوقع البرء ولا يحسب قوته وعمله ، ويعتمد فى كل أموره عليه ، وإلا حرمه الله من نعمة البرء »[2] .

إن « الكشف عن السببية والأخذ بشروطها المنهجية كسب كبير للعقل البشرى وإضافة قيمة مكنته من إعادة التشكل فى صيغ أكثر قدرة على العطاء والإبداع » [3] ، «فالباحث المسلم الذى لا يتسرع فى إصدار الأحكام يميز بين الظواهر التى تقترن مع بعضها دون أن تكون إحداها سببا للأخرى ، وبين تلك التى ترتبط مع بعضها ارتباط المسبب بالنتيجة »[4] .

لقد تمكن « القرآن بطرقه المستمر على العقلية التبسيطية أن يعيد تشكيلها لتبعث من جديد بالصيغة التى أرادها لها : عقلية تركيبية تملك القدرة على الرؤية الاستشراقية التى تطل من فوق على حشود الظواهر بحثا عن العلائق والارتباطات ووصولاً إلى الحقيقة المرتجاة »[5] .

إن مثل هذه الرؤى الإسلامية تمثل منهجا قرآنيا ، جديداً فى حياة العرب « نقلهم من البداوة إلى الحضارة ، ومن الفوضى إلى التأمل والنظرة المنسقة إلى الحياة والكون، ومن العقلية الخرافية التى لا تربط الأسباب بالمسببات إلى العقلية التى تتدبر سنن الله الثابتة التى لا تتغير »[6] ﴿ **الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا مَّا تَرَىٰ فِي خَلْقِ الرَّحْمَٰنِ مِن تَفَاوُتٍ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ (٣)** ﴾ [الملك] .

البعد عن هوى النفس والأخذ بالموضوعية :

بالنسبة للبعد عن هوى النفس ، فقد رسم القرآن الكريم العديد من المبادئ والقواعد التى يكفل التسلح بها للإنسان طاقة مذهلة ، تكفى لتشييد حضارة ، وغرس

---

(١) طه جابر العلوانى : مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، المنعقد فى الخرطوم ـ السودان ، بالتعاون مع جامعة الخرطوم فى الفترة من ١٥ ـ ٢١ من جمادى الأولى ١٤٠٧هـ، الموافق ١٥ ـ ٢٠ يناير ١٩٨٧م ، ج١ ، ص ٢٥ من المقدمة .

(٢) عبد اللطيف محمد العبد : أصول الفكر الفلسفى عند أبى بكر الرازى ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٧م ، ص ٢٤٧ ، نقلاً عن : رسالة الرازى إلى بعض تلامذته ، ص ١٧٠، ١٧١ .

(٣) عماد الدين خليل : حول مؤشرات الحضارة الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٣ .

(٤) عبد الرحمن صالح عبد الله : الموضوعية فى العلوم التربوية « رؤية إسلامية » ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ٥٩ .

(٥) عماد الدين خليل : حول مؤشرات الحضارة الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٢ .

(٦) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٨ .

ثقافة ، وتطوير مدنية ، منها التجرد من الميول والأهواء عند البحث العلمى ؛ لأن العواطف الذاتية تنحرف بصاحبها عن المنهج العلمى الدقيق(١) ؛ لذلك نهى القرآن كثيراً عن اتباع الهوى ، وذلك لأسباب عديدة ، من أهمها : أن اتباع الهوى يضل الإنسان عن الحق وعن العلم ، ويكفى أن نقرأ هذه الآيات : ﴿ **وَلَوِ اتَّبَعَ الْحَقُّ أَهْوَاءَهُمْ لَفَسَدَتِ السَّمَوَاتُ وَالأَرْضُ وَمَن فِيهِنَّ** ﴾ [المؤمنون : ٧١] ، ﴿ **وَأَمَّا مَنْ خَافَ مَقَامَ رَبِّهِ وَنَهَى النَّفْسَ عَنِ الْهَوَىٰ (٤٠) فَإِنَّ الْجَنَّةَ هِيَ الْمَأْوَىٰ (٤١)** ﴾ [النازعات] .

لقد رفض القرآن العواطف « والأهواء والاعتبارات الشخصية حيث يطلب الحياد والموضوعية ، وحيث يكون التعامل مع طبائع الأشياء وقوانين الوجود ، أيا كانت نتائجها »(٢) .

فيقول القرآن منكرا على المشركين : ﴿ **إِن يَتَّبِعُونَ إِلاَّ الظَّنَّ وَمَا تَهْوَى الأَنفُسُ وَلَقَدْ جَاءَهُم مِّن رَّبِّهِمُ الْهُدَىٰ (٢٣)** ﴾ [النجم] ، وفى خطاب الرسول ﷺ : ﴿ **فَإِن لَّمْ يَسْتَجِيبُوا لَكَ فَاعْلَمْ أَنَّمَا يَتَّبِعُونَ أَهْوَاءَهُمْ وَمَنْ أَضَلُّ مِمَّنِ اتَّبَعَ هَوَاهُ بِغَيْرِ هُدًى مِّنَ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لا يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ (٥٠)** ﴾ [القصص] ، ويحذر القرآن من اتباع الهوى الذى يحول بين المرء وبين الوصول إلى الحقيقة الصحيحة ، فيقول تعالى : ﴿ **أَرَأَيْتَ مَنِ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ أَفَأَنتَ تَكُونُ عَلَيْهِ وَكِيلاً (٤٣)** ﴾ [الفرقان] ، وذم القرآن للهوى نابع من بعده عن الضوابط السليمة وسيره فى ركاب شهوات النفس .

وقد أوصى القرآن الكريم فى كثير من آياته البينات بالبعد عن نزعات الأهواء ، وعلل انحراف الظالمين باستجابتهم إلى الأهواء فقال : ﴿ **بَلِ اتَّبَعَ الَّذِينَ ظَلَمُوا أَهْوَاءَهُم بِغَيْرِ عِلْمٍ فَمَن يَهْدِي مَنْ أَضَلَّ اللَّهُ وَمَا لَهُم مِّن نَّاصِرِينَ (٢٩)** ﴾ [الروم] ، وأوصى الله تعالى نبيه داود عليه السلام باجتناب الهوى فقال: ﴿ **يَا دَاوُودُ إِنَّا جَعَلْنَاكَ خَلِيفَةً فِي الأَرْضِ فَاحْكُم بَيْنَ النَّاسِ بِالْحَقِّ وَلا تَتَّبِعِ الْهَوَىٰ فَيُضِلَّكَ عَن سَبِيلِ اللَّهِ** ﴾ [ص : ٢٦] ، كما أوصى رسوله الكريم بالابتعاد عن أصحاب الأهواء فقال : ﴿ **وَلا تُطِعْ مَنْ أَغْفَلْنَا قَلْبَهُ عَن ذِكْرِنَا وَاتَّبَعَ هَوَاهُ وَكَانَ أَمْرُهُ فُرُطًا (٢٨)** ﴾ [الكهف] ، ثم أوصى بهذا عباده المؤمنين فقال: ﴿ **يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُونُوا قَوَّامِينَ لِلَّهِ شُهَدَاءَ بِالْقِسْطِ وَلا يَجْرِمَنَّكُمْ شَنَآنُ قَوْمٍ عَلَىٰ أَلاَّ تَعْدِلُوا اعْدِلُوا هُوَ أَقْرَبُ لِلتَّقْوَىٰ** ﴾ [المائدة : ٨] ، « فليس أخطر فى البحث العلمى من الاستجابة للعواطف والأهواء »(٣) ﴿ **فَإِن لَّمْ يَسْتَجِيبُوا لَكَ فَاعْلَمْ أَنَّمَا يَتَّبِعُونَ أَهْوَاءَهُمْ وَمَنْ أَضَلُّ مِمَّنِ**

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١١ .

(٢) يوسف القرضاوى : الرسول والعلم ، مرجع سابق ، ص ٣٩ .

(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٢ .

اتَّبَعَ هَوَاهُ بِغَيْرِ هُدًى مِّنَ اللَّهِ ﴾ [القصص : ٥٠] .

إن « موقف القرآن الكريم من ذم الهوى ، هو فى الوقت نفسه ينبه العقل إلى المنهج الصحيح للفكر ؛ لأنه إذا تدخلت الأهواء فى حكمنا على هذه الأشياء فإنها ستكون مفسدة لهذا الحكم لا محالة »(١) ، وذلك لاختلاف الأهواء وعدم اتفاقها ، لذلك « جاء الشرع بحسم مادة الهوى بإطلاق . . . ؛ لأنه إذا صار الهوى بعض مقدمات الدليل ، لم ينتج إلا ما فيه من اتباع الهوى وذلك مخالفة للشرع ، ومخالفة الشرع ليست من الشرع فى شىء »(٢) ، وحيث يوجد الهوى ينتفى العلم والهدى والحق ويظهر الظلم والضلال ، قال تعالى : ﴿ **وَإِنَّ كَثِيرًا لَّيُضِلُّونَ بِأَهْوَائِهِم بِغَيْرِ عِلْمٍ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِالْمُعْتَدِينَ** ﴿١١٩﴾ ﴾ [الأنعام] ، ﴿ **وَأَنزَلْنَا إِلَيْكَ الْكِتَابَ بِالْحَقِّ مُصَدِّقًا لِّمَا بَيْنَ يَدَيْهِ مِنَ الْكِتَابِ وَمُهَيْمِنًا عَلَيْهِ فَاحْكُم بَيْنَهُم بِمَا أَنزَلَ اللَّهُ وَلَا تَتَّبِعْ أَهْوَاءَهُمْ عَمَّا جَاءَكَ مِنَ الْحَقِّ لِكُلٍّ جَعَلْنَا مِنكُمْ شِرْعَةً وَمِنْهَاجًا** ﴾ [المائدة : ٤٨] .

« وذم الهوى يعتبر خطوة ضرورية لا غنى عنها لطالب الحق والعلم ، ذلك لأن العالم يجب أن يستبعد كل ما يتعلق بذاته فى مقابل تحقيق ما يسمى حديثاً باسم «الموضوعية » التى تجعل إدراك الحقيقة العلمية أشمل وأوسع لدى أكثر من شخص أو باحث واحد بنفس الطريقة ، مهما اختلفت زاوية الإدراك بالنسبة لكل منهم »(٣) .

ولقد تأثر الرازى بمنهج القرآن الكريم، فنجده يحذر من اتباع الهوى فيقول: « إن أشرف الأصول وأجلها وأعونها على بلوغ غرض كتابنا هذا ، قمع الهوى ، ومخالفة ما تدعو إليه الطباع فى أكثر الأحوال ، وتمرين النفس على ذلك »(٤) .

ولا ينخدع ابن الهيثم بهوى نفسه فيقول : « ونجعل غرضنا فى جميع ما نستقرئه استعمال العدل لا اتباع الهوى ، وتستمر أمانة الرأى مع الأناة والتثبت ومع النقد والتحفظ، فيقول ، : فلعلنا ننتهى بهذا الطريق إلى الحق الذى يثلج الصدور ، ونصل بالتدريج والتلطف إلى الغاية التى يقع عندها اليقين ، ونظفر مع النقد والتحفظ بالحقيقة التى يزول معها الخلاف ، وتنحسم مواد الشبهات »(٥) .

إن البعد عن هوى النفس فى الحكم على الأمور يستلزم الأخذ بالموضوعية ؛ إذ

---

(١) فاطمة إسماعيل محمد : القرآن والنظر العقلى ، مرجع سابق ، ص ١٠٨ .

(٢) الشاطبى (إبراهيم بن موسى الغرناطى) : الموافقات فى أصول الشريعة ، تحقيق محمد عبد الله دراز ، دار المعرفة ، بيروت ، د.ت ، ج ٤ ، ص ٤٢٢ .

(٣) فاطمة إسماعيل محمد : القرآن والنظر العقلى ، مرجع سابق ، ص ١٠٩ .

(٤) الرازى : رسائل فلسفية « الطب الروحانى » ، مرجع سابق ، ص ١٨ .

(٥) عبد الحليم الجندى: القرآن والمنهج العلمى المعاصر، دار المعارف، القاهرة، ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م، ص ١٤٣.

أنها تعنى أن يتجرد العقل فى سعيه إلى الحقيقة من العوامل الذاتية التى تعطل فطرته الملهمة بالصواب ، ويتعامل مع موضوع النظر كمعط خارجى مستقل ، تقود عناصره الذاتية بهذا التعامل المجرد إلى الحقيقة(١) ، وهى « تعنى بمفهوم أشمل : أن المعرفة العلمية ذات طبيعة عالمية ، يشترك علماء العالم فى بحث قضاياها بعلاقة متساوية ، مهما اختلفت الزاوية التى يشاهدون منها »(٢) .

والباحث الموضوعى مطالب بالبحث عن الحقيقة حتى ولو كان إدراكها متعارضا مع رغباته ، « إننا نصف الشخص الموضوعى بأنه محايد ، ونعنى بذلك أنه لا ينحاز مقدما إلى طرف من أطراف النزاع الفكرى أو الخلاف العلمى ، فالعالم ينبغى أن يقف على الحياد ، بمعنى أن يعطى كل رأى من الآراء المتعارضة حقه الكامل فى التعبير عن نفسه ، ويزن كل الحجج التى تقال بميزان يخلو من الغرض أو التحيز ، فالموضوعات التى يعالجها ، والأفكار التى تقدم إليه ، تقف كلها أمامه على قدم المساواة ، دون أى محاولة مسبقة من جانبه لتفضيل إحداهما على الأخرى ، وعندما ينحاز العالم آخر الأمر فلابد أن يكون انحيازه هذا مبنياً على تقدير موضوعى بحت لإيجابيات الحجج وسلبياتها، والعالم محايد بمعنى: أنه يترك تفضيلاته الذاتية جانبا ؛ إذ أننا لا نستطيع بغير شك أن نتصور عالم نبات يهتم فى أبحاثه بزهرة معينة لمجرد كونه يحبها ، أو عالم حيوان يهمل نوعاً حيوانيا لمجرد أنه لا يطيق شكله »(٣) .

ويرى الباحث « أن التشكيل المنهجى لعقل الإنسان فى سعيه للمعرفة النظرية العملية يخضع بصفة أساسية للمحتوى الأيديولوجى الذى يتوفر عليه الإنسان، فالفكرة الأيديولوجية عن الوجود والكون ومصير الإنسان هى التى تشكل طريقة النظر ، أى هى التى تشكل الفكر؛ ولذلك فإن الأمم تختلف مناهجها فى التفكير باختلاف قناعتها الإيديولوجية فى الغالب »(٤) .

بل يرى الباحث « أن الموضوعية إذا فهمت على أنها خلو ذهن الدارس من كل فكرة مسبقة ولو على شكل مفاهيم إجرائية كوسيلة للتحليل ، إن هذه الموضوعية لا وجود لها وتكاد تكون مستحيلة »(٥) .

---

(١) عبد الحميد النجار : دور حرية الرأى فى الوحدة الفكرية بين المسلمين ، الطبعة الأولى ، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، سلسلة أبحاث علمية (٦) ، ١٤١٣هـ/ ١٩٩٢م ، ص ٣٩ ، ٤٠ .

(٢) أحمد فؤاد باشا : فلسفة العلوم بنظرة إسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٥ .

(٣) فؤاد زكريا : التفكير العلمى ، مرجع سابق ، ص ٢٩٦ .

(٤) عبد الحميد النجار : دور حرية الرأى فى الوحدة الفكرية بين المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٣١ .

(٥) عبد اللاوى محمد : مشكلة المنهج عند المفكرين المسلمين المعاصرين وعند المحدثين ، محاولة إنشاء علوم إنسانية إسلامية ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٧٣ .

ولا يعنى ذلك عدم وجود الموضوعية فى البحوث الطبيعية والكونية أو التربوية ، ولكنها توجد عند المسلمين بصورة أخرى على غير المفاهيم المعاصرة ؛ ولذلك يمكن تعريف الموضوعية بما يلى : « معيار أساسى من معايير البحث يقوم على الصدق والعلم والأمانة والبعد عن الأهواء الشخصية ، ويهدف إلى وصف الظاهرة أو الموضوع وصفا يعتمد على معطيات الواقع لا على متطلبات المثال المرتجى »(١) .

« وهذا التعريف يركز على سمات الباحث ، مع أن البعض قد يظن أن الحديث عن الموضوعية يقتضى خلاف ذلك ، فالسمات الحميدة التى يتصف بها الباحث هى التى تمكن من عبور الجسر الذى يربط بين الذات وبين الموضوع ، ودون تلك السمات يظل العبور المشروع أمراً غير ممكن »(٢) .

إن الحديث الحق عن الموضوعية فى العلوم ، خاصة الطبيعية والكونية منها : « لا مجال له إلا من المنطق الإسلامى ؛ لأن الفكر الإسلامى فى بحثه الجزئى عن الفطرات والسنن فى طبائع المواد والكائنات لا ينطلق من قصور الرؤية العقلية والجزئية المحدودة، ولكنه يلحقها بكمال العلم الربانى الكلى وشموليته ، فتأتى المعرفة والعلوم عندئذ سليمة الغاية والتوجه ، وتحقق الحاجات المادية والروحية للإنسان »(٣) .

و« الفكر الإسلامى بمنطلقاته ومفاهيمه المنهجية فى التوحيد والإيمان بالله وبغائية الوجود الخيرة ، يلتزم مقدمة أساسية فى نظره العلمى فى أى حقل من حقول المعرفة والعلم ، وهذه المقدمة الأساسية العامة هى التيقن بأن الحق والحقيقة والصواب والخطأ والخير والشر ، حقائق موضوعية يجب معرفتها والسعى إلى إدراكها فى ضوء ما أودعه الله الخلائق والكائنات من طبائع وسنن وفطرات ، وحسبما أوحى الله به إلى الإنسان وأرشد إليه من غايات، ومن معايير نزلت بها الرسالات وأرسل بها الرسل، ومن هذا المنطلق فالعقل المسلم عقل المسلم عقل علمى يسعى للمعرفة على شروطها وحسب معطياتها الموضوعية ، لا على أساس من الأهواء والنزوات والضلالات فلا يضيع له جهد ولا يضل به طريق »(٤) .

بل « إن خضوع الباحث المسلم لمنهج التعامل مع الأصول الإسلامية الثابتة للحكم على موضوعات بحثه بما تتمتع به تلك الأصول من دقة وصدق وثبات، سوف يعصمه الله من التحيز ومن الشكلية المفرطة ، كما ستجعل دراسته تتجاوز مرحلة الوصف إلى

---

(١) عبد الرحمن صالح عبد الله : الموضوعية فى العلوم التربوية ، رؤية إسلامية ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ٤٣ ، ٤٤ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٤٤ .

(٣) عبد الحميد أحمد أبو سليمان : أزمة العقل المسلم ، مرجع سابق ، ص ٢١٣ ، ٢١٤ .

(٤) المرجع السابق ، ص ١٨٠، ١٨١ .

مرحلة التقييم »[١] ، اشتقاقاً من أسلوب القرآن الكريم والسنة النبوية الصحيحة .

إن روح الاستقامة العلمية المشتقة من التعامل مع الأصول الإسلامية نأت بعلمائنا عن الوقوع فى فخ الأهواء والتحيز ، فها هو ذا عالمنا البيرونى الذى يوجه إليه أحد الأدباء أسئلة عن التواريخ التى تستخدمها الأمم، فيقول: إن التوصل إلى الحقيقة يقتضى «تنزيه النفس عن العوارض المردية لأكثر الخلق، والأسباب المعمية لصاحبها عن الحق، وهى كالعادة المألوفة والتعصب والتظافر واتباع الهوى والتغالب بالرياسة وأشباه ذلك»[٢] ، ومن هنا يتبين لنا أن مفهوم الموضوعية يرتبط ارتباطا وثيقاً ببعض العادات والمثل الأخلاقية والتى منشأها الإسلام .

« والموضوعية فى أصلها صفة تلخص جميع جوانب الأخلاق العلمية، وهى تعنى معنيين : هما الروح النقدية والنزاهة ، والمعنى الثالث للموضوعية هى الحياد »[٣] .

ومن هنا يمكن القول بأن المعرفة العلمية ترتبط بالعقائد ارتباطا وثيقاً؛ ولذلك « لا تنفى المنهجية الإسلامية تحيزها إلى النظرة الإيمانية إلى الكون والمعرفة ، ويمكن أن يطلق على هذا النوع من التحيز بالتحيز نحو الموضوعية بمفهومها الوضعى المادى »[٤] . وإذا «كان الباحث التربوى لا يستطيع أن يكون باحثاً بالمعنى الحقيقى إلا إذا أتقن بعض المناهج ومهاراتها البحثية ، وتدرب عليها تدريباً كافيا ، إلا أن تلك المناهج فى حد ذاتها ليست أداة تعصم من الخطأ ؛ ذلك لأنها كأداة للوصول إلى الحقيقة تأثرت وستظل تتأثر «بالمنهجية الحاكمة » للباحث Paradign ، ومن هنا يخطئ من يظن أن مناهج البحث فى حد ذاتها حيادية ، وأنها عالمية يمكن أن يمارسها الباحث المسلم، كما يمارسها الباحث اليهودى ؛ ليصلوا جميعاً إلى نفس الحقيقة »[٥] .

وأما « الادعاء بوقوف البحث العلمى على الحياد فأمر غير مسلم به ، صحيح أنه قد تكون الموضوعية متوفرة لدى الباحث بمعنى أنه يسعى إلى اكتشاف الحقيقة، لكن علينا أن ندرك أن المؤسسات التى تشرف على تلك البحوث تستخدمها لتحقيق أغراض معينة»[٦]، ومن ثم تنتفى صفة الموضوعية عنها .

---

(١) عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية ، رسالة ومسيرة ، مرجع سابق ، ص ٢٤٦ .

(٢) توفيق الطويل : فى تراثنا العربى الإسلامى ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (٨٧) ، جمادى الآخرة ١٤٠٥هـ/ مارس ١٩٨٥م ، ص ٥١ .

(٣) فؤاد زكريا : التفكير العلمى ، مرجع سابق ، ص ٢٩٦ .

(٤) صلاح عبد المتعال : المنهجية الإسلامية والمعايير الأخلاقية للبحث ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٢٤١ .

(٥) عبد الرحمن النقيب : مشروع منهجية البحث فى التربية الإسلامية، رؤية مغايرة ، مرجع سابق، ص ٣٥ .

(٦) عبد الرحمن صالح عبد الله : الموضوعية فى العلوم التربوية ، رؤية إسلامية ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ٤٧ .

بل يرى أصحاب العلم الطبيعى المعاصر « أن طريقتهم موضوعية ؛ لأنها تحرر الباحث من العامل الذاتى ، لكن تحقيق هذا الأمر غير ممكن ، بل وغير مرغوب فيه ، ولو كان العامل الذاتى مستبعداً فى البحث العلمى لما تمكن أحد من اختيار الموضوعات التى يدرسها »(١) .

وربما يكتفى الباحثون الطبيعيون بمجرد « وصف الظاهرة التى تبحث ، فالباحث الموضوعى يحرص على مجرد الوصف ، ولا يقحم نفسه فى إصدار أحكام معينة على ما يلاحظه ، ومن هنا فإن الطريقة العلمية التى تقنع بالوصف لا ترشد المرء إلى اختيار هذا الاحتمال أو ذاك ، فالعالم الطبيعى الذى يدرس ظاهرة معينة لا يسمح لآرائه أو ميوله بالتدخل فى نتائج الدراسة ، ولعل هذه الخاصية نابع من اهتمام العالم الطبيعى بمجرد وصف ما يلاحظه ، فالباحث الذى يقنع بالوصف باحث موضوعى ، أما الذى يعنى بما يجب أن يكون عليه الحال ، فباحث غير موضوعى ، ويبتعد فى نهجه عن الطريقة العلمية»(٢) .

« أما القول بأن العلم لا يؤمن إلا بالمحسوس، فأمر يكذبه العلم نفسه ، فالطريقة العلمية تقوم على التسليم بفرضيات معينة ، ومن الأمثلة على ذلك أن العالم يسلم بوجود تماثل فى الأشياء التى يدرسها ؛ إذ دون ذلك يصبح التوصل إلى قوانين أو حقائق ثابتة أمراً مستحيلاً »(٣) .

كما « أن العلم الطبيعى يدرس بعض الظواهر من خلال دراسة آثارها، فالمغناطيس أمر لا يخضع للحواس ، وأما ما يدرسه العالم فهو الآثار الناجمة عن المغناطيس ، وهذا يدل دلالة واضحة على أن العالم لا يحصر موضوعاته التى يدرسها فى العالم المحسوس» (٤).

يستطيع الباحث مما سبق أن يقول بأن قضية الموضوعية فى حد ذاتها مطلوبة ، لكنها « قضية مشكوك فى إمكانية وجودها ، وفى جدواها إن وجدت ؛ إذ أن طبيعة العلم ذاتية »(٥) إلى حد كبير ، وقد ينزعج الكثير باسم « الحيادية العلمية » « عندما نذكر صراحة الهدف الأيديولوجى للبحث فى التربية الإسلامية ، ويرفعون (قميص عثمان) أو (ورقة التوت) التى يخفون بها سذاجتهم الفكرية : الحياد العلمى لا التحيز الأيديولوجى ، ويتناسى هؤلاء أن جميع العلوم فى عصرنا الحديث ، خاصة العلوم الطبيعية والكونية والعلوم الإنسانية بصورة أشد وضوحاً لا تخلو من إطار

---

(١) المرجع السابق ، والصفحة .
(٢) المرجع السابق ، ج ٣ ، ص ٤٥ ، ٤٦ .
(٣) المرجع السابق ، ج ٣ ، ص ٤٧ .
(٤) المرجع السابق ، والصفحة .
(٥) عبد الغنى عبود : إسلامية العلوم التربوية بين المؤيدين والمعارضين ، الدورة الأولى لإعداد الباحثين فى التربية الإسلامية المقامة بفندق الأمان ، القاهرة ، يناير ١٩٩٥م ، ص ٩ .

أيديولوجى للباحث »[1] ، ومن هنا يتضح سذاجة من يدعون طلابهم إلى الحياد التام عند كتابة رسائلهم الجامعية ، وهم يقصدون بذلك إبعاد الجانب العقائدى عند إجراء البحث .

إن الناظر فى تاريخ المسلمين يجد أن أسلوب التفكير العلمى الدقيق لديهم اتسم بالتحيز نحو الموضوعية « والالتزام بالأمانة العلمية ، والتجرد الموضوعى فى البحث عن الحقائق العلمية »[2] « فأسلوب التفكير العقلى والاستدلال بالمعقول تجلى واضحاً فى بحوث المسلمين واكتشافاتهم العلمية ، وفى مجال العلوم التطبيقية الإنسانية كعلم الطب ، وعلم الحيوان ، وعلم الصيدلة ، وعلم النبات ، وفى مجال العلوم التطبيقية غير الإنسانية ، كعلم الفلك وعلم الطبيعة وعلم الكيمياء وعلم الكون وغيرها » [3] .

إن الباحث يقترح مفهوم « الاستقامة » العلمية بدلا من مفهوم الموضوعية الذى لا يؤدى معانى خاصة بالأمانة فى البحث والعدل فى التحرى وإصدار الأحكام ، وهو مفهوم يجد أصوله ومعظم مميزاته فى كتابات التربية الإسلامية وآداب العلم والعلماء ، ومفهوم الاستقامة يتضمن مجموعة من الضوابط العلمية والأخلاقية مثل (الشعور بالمسئولية أمام الله ـ الأمانة العلمية ـ التواضع ـ العزة ـ العمل بمقتضى العلم الحق ـ الابتعاد عن الظن ـ التجرد من الهوى ـ تكامل المنهج من الأمانة ـ الصدق وتجنب الجدل ـ البيان والأداء)[4] وكلها مفاهيم إسلامية تنبع من الأخلاق الإسلامية التى أمر بها الإسلام .

اعتماد التجارب والمشاهدات كوسيلة :

ظهر بين علماء المسلمين الكثيرون فى شتى المجالات العلمية الذين اعتمدوا التجربة منهجا أساسياً فى المعرفة ، ولعل من أبرزهم جابر بن حيان فى الكيمياء ، والحسن بن الهيثم فى البصريات ، وابن سينا فى حقل الطب وغيرهم كثيرون ، ممن أزالوا الحد الفاصل بين النظرية والتطبيق والتأمل العقلى والتجريب العملى ، وبذلك قدموا للإنسانية عامة وللحضارة الأوربية خاصة درسا رائعا فى منهج البحث العلمى الدقيق[5] .

لقد « وضحت على يد العلماء الإسلاميين أصول المنهج التجريبى ، مما يقتضيه

---

(١) عبد الرحمن النقيب: مشروع منهجية البحث فى التربية الإسلامية، رؤية مغايرة، مرجع سابق، ص ٧٨.

(٢) غازى حسين عناية : مناهج البحث العلمى فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٠٠ .

(٣) المرجع السابق ، ص ٩٩ ، ١٠٠ .

(٤) سيف الدين عبد الفتاح : بناء المفاهيم الإسلامية والسياسية ضرورة منهجية ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٢٥٩ .

(٥) عبد الرحمن النقيب : نحو منهجية علمية لدراسة التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣ .

من ملاحظات دقيقة دائبة ، ومن تسجيل منظم لهذه الملاحظات ، ثم وضع الفروض لتفسيرها وإجراء التجارب للتحقق من صحة هذه الفروض ، وكان الطب الإسلامى نموذجاً يقتدى به الأطباء الأوربيين فى دقة الملاحظة ووصف الأمراض وتشخيصها وعلاجها »[1] .

ولذلك يقول فرنتز روزنتال : « إن أعظم نشاط فكرى قام به العرب يبدو لنا جليا فى حقل المعرفة التجريبية ضمن دائرة ملاحظاتهم واختباراتهم ، فإنهم كانوا يبدون نشاطاً واجتهادا عجيبين حين يلاحظون ويمحصون ، ويحين يجمعون ويرتبون ما تعلموه من التجربة ، أو أخذوه من الرواية والتقليد . . . ، وبصفتهم أصحاب ملاحظة دقيقة ، وبصفتهم مفكرين مبدعين ، فإنهم قد أتوا بأعمال رائعة فى حقلى الرياضيات والفلك»[2].

وإذا « كان الفلك قد اختلط بالتنجيم ، فإن الإسلام قد أبطله وأبان عن فساده ، وانعقد إجماع الفقهاء والمتكلمين والفلاسفة على إنكاره ، فشجع هذا على قيام الفلك عند الكثيرين من علماء المسلمين علما تجريبيا رياضيا ، يعتمد على الملاحظة الحسية ، ويصطنع آلات رصد ؛ لتعليل حركات الأجرام السماوية وتفسير الظواهر الفلكية »[3].

فقد « استقام الفلك عند كثيرين من هؤلاء العلماء علما استقرائياً يستند إلى الملاحظة الحسية ، ويصطنع الأرصاد؛ لتعليل حركات الأجرام السماوية والظواهر الفلكية ، وإذا كان ذلك ينسحب على علم صناعة النجوم التجريبية ، فلا يقدح ذلك فى كون الجزء النظرى علما تعليميا أى : مبنياً على الرياضيات »[4] .

لقد أدرك علماء المسلمين أهمية إجراء التجربة والمشاهدة ، فهى الفيصل فى المسألة علاوة على استعانتهم بالله تعالى ، وهو ما يدل على أن العلوم الطبيعية والكونية إنما نشأت أولا فى رحم التوحيد ، ويسجل البيرونى ميله للمشاهدة والتجريب فى عبارتيه القائلتين : « . . . لم تسكن نفسى إلى غير المشاهدة . . . وعلى شدة حرصى أن أتولى الاعتبار » [5] .

---

(١) فؤاد زكريا : التفكير العلمى ، مرجع سابق ، ص ١٦١ .

(٢) فرانتز روزنتال : مناهج العلماء المسلمين فى البحث العلمى ، دار الثقافة ، بيروت ، ١٤٠٣هـ/ ١٩٨٣م ، ص ١٥ .

(٣) توفيق الطويل : فى تراثنا العربى الإسلامى ، مرجع سابق ، ص ٢٥ .

(٤) جلال محمد موسى : منهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية والكونية ، مرجع سابق ، ص ٢٧٠ .

(٥) جلال محمد موسى : منهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية والكونية ، مرجع سابق ، ص ٢٦٥ ، نقلاً عن : البيرونى : القانون المسعودى ، ج ١ ، ص ٣٦٤ ، ٣٦٥ .

أما « الكيمياء فيجمع المؤرخون على أنها تحولت فى عصر النهضة الإسلامية من الصفة الخرافية إلى العلم التجريبى ، بفضل الكثيرين من أمثال : جابر بن حيان والرازى وابن سينا وغيرهم ، الذين حققوا الكثير من الاكتشافات الكيميائية مثل : صناعة الآلات والأجهزة المستخدمة فى التجارب الكيميائية مثل: المنفخ والكور والبوتقة والماشة والقنانى والمستوقد والأنبيق وغيرها ، وكشف العديد من المركبات الكيميائية مثل : حمض الكبريتيك وحمض النيتريك وكربونات الصوديوم ونترات الفضة وحمض الخليك وكبريتيد الأنتيمون، ومعرفة العديد من العمليات الكيميائية كالترشيح والتبخير والتقطير الجزئى والتصعيد والتبلور والإذابة والطبخ وغيرها »(١) .

وكان جابر بن حيان (ت ١٩٨هـ/ ٨١٣ م) يقول فى المقالة الأولى من كتاب الخواص الكبير : « يجب أن نعلم أننا نذكر فى هذه الكتب خواص ما رأيناه فقط ، دون ما سمعناه أو قيل لنا وقرأناه ، بعد أن امتحناه وجربناه ، فما صح عندنا ـ بالملاحظة الحسية ـ أوردناه ، وما بطل رفضناه ، وما استخرجناه نحن أيضاً وقايسناه على أقوال هؤلاء القوم »(٢)، ومعنى هذا: أن الملاحظة الحسية وحدها هى وسيلة كشف الحقائق ومصدر المعرفة الصحيحة ، وأن شهادة الغير مرفوضة ما لم تؤيدها التجربة .

كما « حذر الرازى كل إنسان أن يثق فى طبيب مهما ظهر له من حسن عنايته بالطب ، إلا أن يبلغ هذا الطبيب مرحلة التجريب بنفسه »(٣) ، وكان الرازى عمليا فى فكره وعمله فكان « أول من كشف البول السكرى ، كان إذا اشتبه فى مريض طلب إليه أن يبول على منطقة رمل وينتظر قليلاً ، فإذا تجمع النمل على الرمل دل هذا على أن البول سكرى »(٤) .

أما بالنسبة للحساب فنجد أن علماء المسلمين برعوا فيه ؛ لأنهم أحسوا باحتياجاتهم العملية إليه ، وفى ذلك يقول الخليل بن أحمد الفراهيدى (ت ١٦٠هـ) وقيل : (ت ١٣٠هـ) : « أريد أن أقرب نوعا من الحساب تمضى به الجارية إلى البياع فلا يمكنه ظلمها »(٥) .

وفى مجال علوم الأرض بحث المسلمون وألفوا الكتب « وكانوا مدفوعين فى هذا بتعاليم الدين الإسلامى، ونشر العمران فى أرجاء الدولة الإسلامية المترامية الأطراف ، وكان لاكتشاف الأجهزة العلمية أثر هام فى تسهيل الرحلات وتشجيع الرحاله ، فقام

---

(١) أحمد فؤاد باشا : فلسفة العلوم بنظرة إسلامية ، مرجع سابق ، ص ٩٧، ٩٨ .

(٢) المرجع السابق ، ص ١٨ .

(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٢١ .

(٤) توفيق الطويل : فى تراثنا العربى الإسلامى ، مرجع سابق ، ص ٢٢٦ .

(٥) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ٥ ، ص ٢٨٠ .

علم الجغرافيا أو تقويم البلدان على أسس علمية سليمة »[١] تقوم على المشاهدة والقياس، حتى أننا نجد أن بعض العلماء الإسلاميين: كابن حوقل والمسعودى وغيرهم « لم يكتفوا بالسماع، بل شدوا رحالهم يجوبون العالم الذى سمعوا عنه ووصلت إليهم أخباره»[٢].

« والمقدسى يعتبر آخر الجغرافيين العرب الكبار ، ولم يظهر كتابه (أحسن التقاسيم فى معرفة الأقاليم) إلا عندما بلغ الأربعين ؛ ولذلك كان نموذجاً للكتاب العلمى المرتب المنظم ، وهو يرى : أن الجغرافيا لم تكن تلقى إلا عناية ضئيلة لدى من سبقه من رجال العلم ، ومن هنا أخذ على عاتقه الاطلاع بجمع مادته العلمية من شتى أنحاء العالم الإسلامى ، معتمدا على رحلاته وملاحظاته الشخصية »[٣] .

لقد « كان الإسلام دافعاً لعلماء المسلمين للانطلاق فى العلوم والاعتماد على المنهج التجريبى ، حتى أننا نجد فى حقل الجغرافيا أن من العلماء « الرحالة » من لم يكن يملك سوى قدميه ليقطع عليها آلاف الأميال ، وإنه ليفعل ذلك طائعا مختارا فى سبيل تحقيق رسالة علمية ، أو الاطلاع على نسخة خطية من كتاب ، أو مقابلة عالم من العلماء »[٤] .

نسبية المعرفة العلمية :

إن المعرفة العلمية البشرية نسبية، إذ ليس لها حد، ونحن ننطلق فى فهمنا لنسبية العلم البشرى مما تشير إليه بعض آيات القرآن الكريم فى مثل قوله تعالى: ﴿ **وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُم مِّنَ الْعِلْمِ إِلاَّ قَلِيلاً** (٨٥) ﴾ [الإسراء] ، وقوله تعالى: ﴿ **فَتَعَالَى اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِن قَبْلِ أَن يُقْضَىٰ إِلَيْكَ وَحْيُهُ وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا** (١١٤) ﴾ [طه] ، وقوله تعالى : ﴿ **نَرْفَعُ دَرَجَاتٍ مَّن نَّشَاءُ وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ** (٧٦) ﴾ [يوسف] .

الشك المنهجى :

استخدم المحدثون الإسلاميون مبدأ الشك فى التعامل مع العلم النقلى (الرواية) ، فالأصل عندهم عدم الثقة بالناقل والمنقول حتى يحصل اليقين أو يغلب الظن بصحته؛ ولذلك وجدناهم يخترعون علم الجرح والتعديل وهو: علم مبنى أساسا على الشك.

---

(١) أحمد فؤاد باشا : فى فقه العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ١١٨ ، ١١٩ .

(٢) أمين مدنى : الثقافة الإسلامية وحواضرها ، مرجع سابق ، ص ٨٧ .

(٣) مصطفى محمد كامل : الشريف الإدريس وأثره فى الجغرافيا ، سلسلة كتب إسلامية ، العدد (٤٠) ، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية ، القاهرة ، نوفمبر ١٩٦٤م / رجب ١٣٨٤هـ ، ص ١٧ .

(٤) أنور الجندى : الإسلام تاريخ وحضارة ، دار الاعتصام ، القاهرة ، ١٩٨٣م ، ص ٦٠ ، ٦١ .

« إن مبدأ الشك استخدمه المحدثون فى القرون الأولى للهجرة ، يقول عبد الرحمن ابن مهدى ـ أحد كبار النقاد: خصلتان لا يستقيم فيهما حسن الظن: الحكم والحديث »(١).

وقد شكك الغزالى فى الحواس كمصدر للمعرفة الصحيحة قائلاً : « من أين الثقة بالمحسوسات ، وأقواها حاسة البصر وهى تنظر إلى الظل فتراه واقفا غير متحرك ، وتحكم بنفى الحركة ثم بالتجربة والمشاهدة بعد ساعة تعرف أنه متحرك ، وإنه لم يتحرك دفعة واحدة بغتة ، بل على التدريج ذرة ذرة حتى لا يمكن له حالة وقوف ، وتنظر إلى الكوكب فتراه صغيرا فى مقدار دينار ، ثم الأدلة الهندسية تدل على أنه أكبر من الأرض فى المقدار »(٢) .

وكذلك كان أبو هاشم البصرى (ت ٣٢١هـ/ ٩٢٣ م) يرى « أن الشك ضرورى لكل معرفة ، فجاهر بأن أول واجب يلزم المكلف هو الشك ؛ لأن النظر إذا لم يسبقه شك كان تحصيل حاصل »(٣) .

لقد احتل الشك المنهجى مكانة عالية فى فكر المسلمين ، فيقول إبراهيم النظام (ت ٢٢١هـ/ ٨٤٠ م) : « لم يكن يقين قط حتى صار فيه شك ، ولم ينتقل أحد من اعتقاد إلى اعتقاد ، حتى يكون بينهما حالة شك »(٤) .

وإلى نفس هذا المعنى ذهب الجاحظ قائلاً (ت ٢٥٥هـ/ ٨٦٩ م) : « فلم يكن يقين قط حتى كان قبله شك ، ولم ينتقل أحد عن اعتقاد إلى اعتقاد غيره حتى يكون بينهما حال من الشك »(٥) . ويقول فى موضع آخر : « اعرف مواضع الشك وحالاتها الموجبة له ؛ لتعرف بها مواضع اليقين ، والحالات الموجبة له ، وتعلم الشك فى المشكوك فيه تعلما ، فلو لم يكن فى ذلك إلا تعرف التوقف ثم التثبت ، لقد كان ذلك مما يحتاج إليه »(٦) .

لقد انتقل منهج الشك من علماء الشريعة إلى علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين، ولم يكن « الشك إثما ولا قبحا ، وإنما يقبح لو ظل المتعلم على حاله من

---

(١) أكرم ضياء العمرى : منهج النقد عند المحدثين مقارنا بالمثودولوجيا الغربية ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ١٩١ .

(٢) الإمام الغزالى : المنقذ من الضلال، تحقيق جميل صليبا ، كامل عياد ، دار الأندلس ، بيروت ، ١٩٨١م، ص ٨٤ .

(٣) توفيق الطويل : فى تراثنا العربى الإسلامى ، مرجع سابق ، ص ١٢ .

(٤) المرجع السابق ، ص ١١ .

(٥) الجاحظ (أبو عثمان عمرو بن بحر) : كتاب الحيوان ، تحقيق وشرح عبد السلام محمد هارون ، دار الجيل ، بيروت ، ١٩٧٨ م ، ج ٦ ، ص ٣٥ ، ٣٦ .

(٦) المرجع السابق ، ج ٦ ، ص ٣٥ .

الشك ، وهو يحسن فى ابتداء حال المتعلم ، حتى يتثنى له أن يصل إلى العلم الذى عنده تسكن النفس ، . . . ومن ثم فقد وجب معرفة مواضع الشك وحالاته الموجبة له؛ لتعرف بها مواضع اليقين وحالاته الموجبة له »[1] .

« ولا يلزم الشك لتعرف مواضع اليقين فحسب ؛ بل للتوقف والتثبت فيما يصل الإنسان من أخبار وما يرثه من اعتقادات ، ولكن فيما ينبغى أن يكون الشك ؟ ذهب ديكارت إلى وجوب التخلص من الآراء القديمة عدا الدين ؛ لأن حقائقه موحى بها ، والأخلاق لدواعى عملية لا تجتمع مع الشك والتردد ، أما المعتزلة فقد ذهبوا إلى العكس، فإن هذه الدواعى العملية ذاتها هى التى تفرض على المتعلم الشك فى أصول الاعتقادات والعادات الأخلاقية من حيث أنها تتعلق بسلوك المتعلم فى الدنيا ومصيره فى الآخرة ، إنه لا يلزم كل متعلم النظر فى الجزء والمداخلة والكمون ، وإنما يلزمه النظر فى كل علم يخشى المضرة بتركه ، فحال المتعلم كحال المسافر ، عليه أن يسأل ويبحث قبل أن يقدم ؛ حتى لا يضل أو يطرق طريقا فيه هلاكه ، فالغرض من الشك أن يتحرز المتعلم من الضرر بما يتولد عن الشك وعن التفكر من معرفة تمكنه من أداء الواجبات عقلية وشرعية ، ويكون عندها أقرب إلى الفضائل والطاعات وأبعد عن الرذائل والمعاصى ، فالعلم بأن الطعام اللذيذ مسموم ، صارف له عن تناوله ، ولن يتثنى للمتعلم أداء ما افترض عليه إلا بعلم توصل إليه بالنظر »[2] .

« فالشك ضرورى لكل معرفة ، ويقتضى الشك المنهجى أن يبدأ الباحث بوضع المعارف التى يتلقاها من السابقين عليه موضع الشك ، كما يقتضى أن يتأنى الباحث فى بحثه ، فلا ينحاز لموقف يميل إليه ، أو لاعتقاد راسخ عند الناس ، أو لرأى صادر ممن يثق بهم ، والهدف من عدم انحيازه ، البدء بخلفية فكرية جديدة لا تنطوى على ميل شخصى ، أو هوى ذاتى » [3] .

إن العالم المسلم كان يقف دائما من « موضوع بحثه موقف الجاهل أو من يتجاهل كل ما يعرفه عنه ؛ وذلك حتى لا يتأثر أثناء بحثه بمعلومات سابقة يحتمل أن تكون خاطئة فتقوده إلى الضلال من حيث لا يدرى »[4] .

كما كان تحديد المفاهيم يحتل مكانة عظمى فى فكر المسلمين ، حتى أن ابن الهيثم لم يكن يستخدم الشك دون تعريفه وتحديده ، فيقول : « الشك هو تردد بين الإثبات

---

(١) سعيد إسماعيل على : دراسات فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٢٦ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٢٢٦ ، ٢٢٧ .

(٣) حسن إبراهيم عبد العال : مهارات البحث التربوى عند الإمام النووى (٦٣١هـ - ٦٧٦هـ) ، مجلة البحوث النفسية والتربوية ، تصدرها كلية التربية ، جامعة المنوفية ، العدد الثالث ، السنة الثامنة ، ١٩٩٣م ، ص٥٨.

(٤) توفيق الطويل : فى تراثنا العربى الإسلامى ، مرجع سابق ، ص ٩ .

والنفى »[1] وهو « شك بصيغة الاعتراض ، وهذا الشك يعتبر نوعا من الشك المنهجى العلمى والذى يتصل بالعلوم العلمية والعلوم الفيزيائية »[2] .

ولعل الشك والارتياب عند ابن الهيثم الذى كان يلزمه منذ الصبا ، جعله يؤلف العديد من المؤلفات العلمية فى مجال علم الفلك تحمل لفظ الشكوك « ومن هذه المؤلفات كتابه الشكوك على بطليموس » [3] .

لقد كان ابن الهيثم متشككا فى كثير من الفنون والعلوم والفلسفة التى يقول بها الناس ، ويحكى ذلك عن نفسه قائلا : « إنى لم أزل منذ عهد الصبا مرتابا فى اعتقادات هذه الناس، وتمسك كل فرقة منهم بما تعتقده من الرأى ، فكنت متشككاً فى جميعه، موقنا بأن الحق واحد، وأن الاختلاف فيه إنما هو من جهة السلوك إليه »[4] .

ولم يكن الشك لمجرد الشك عند ابن الهيثم ، إنما اتخذه ابن الهيثم كوسيلة «لبلوغ الحقيقة لا لنكرانها ، وغاية الشك عنده هو التثبت من الشك قبل التسليم »[5]، فهو لا يسلم بصحة رأى قبل تمحيصه ، والاقتناع بصوابه بالتجربة والمشاهدة والبرهان والاستناد، وهو يرفض أى رأى اقتنع بفساده على القول بصحته ، فمثلا لم تمنع شهرة إقليدس فى الهندسة ابن الهيثم من رفض بعض آرائه الهندسية ونقدها ، فإذن معنى الشك عند ابن الهيثم هو : الاعتراض فى الأمور الخفية خصوصا فى العلوم العقلية والمعانى البرهانية .

كما يتميز الشك عند ابن الهيثم بخاصية هامة وهى : خاصية الإرادة ، أى أنه «شك إرادى لا يعوق التسرع فى التصديق ، ويعنى بتمحيص الحقائق ونقد المصادر ويمهد للتثبت من صحة الأفكار ، وقد مارس ابن الهيثم التمحيص والتجريب ، فهو يعلق حكمه حتى تثبت له التجربة صحته فيتحول عن الشك إلى اليقين »[6] .

يتضح لنا « أن الشك يشارك العملية النقدية عند ابن الهيثم، ويعتبر موقفا يساعد الباحث على التريث فى إطلاق الحكم إلى أن يظهر الدليل والبرهان الكافى »[7] ،

---

(١) دولت عبد الرحيم إبراهيم: الاتجاه العلمى والفلسفى عند ابن الهيثم ، مرجع سابق، ص ٩٠ ، نقلاً عن: ابن الهيثم : ثمرة الحكمة ، تحقيق عبد الهادى أبو ريدة ، ص ٢٥٧ .
(٢) توفيق الطويل : فى تراثنا العربى الإسلامى ، مرجع سابق ، ص ١٤ .
(٣) دولت عبد الرحيم : الاتجاه العلمى والفلسفى عند ابن الهيثم ، مرجع سابق ، ص ٩٠ .
(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٥٢ .
(٥) دولت عبد الرحيم : الاتجاه العلمى والفلسفى عند ابن الهيثم ، مرجع سابق ، ص ٩١. نقلاً عن : ابن الهيثم : حل شكوك إقليدس ، ط ١ ، مطبعة حيدر آباد الدكن بدير الآباء الدومنيكان .
(٦) جلال شوقى : الشك المنهجى ، مجلة عالم الفكر ، المجلد (١٩) ، العدد الرابع ، ١٩٨٩م ، ص ١٧٧.
(٧) دولت عبد الرحيم : الاتجاه العلمى والفلسفى عند ابن الهيثم ، مرجع سابق ، ص ٨٩ .

فابن الهيثم « يسعى لأن يؤكد أن الروح النقدية ضرورة للباحث العلمى ، فهى تساعده على فحص المنقول من التراث ، ومحاولة تحقيقه تحقيقاً نقديا »[١] .

ولقد « ألف محمد بن زكريا أبو بكر الرازى - (ت ٣١١ هـ) تقريباً وقيل : (ت ٣٢٠ هـ) - على جالينوس وأبقراط كتاباً سماه كتاب الشكوك »[٢] .

وكان أبو الريحان البيرونى أحد علماء الحضارة الإسلامية البارزين « رائدا فى اعتبار الشك والتجربة أساسين للبحث قبل الإيمان واليقين بالنتيجة النهائية لهذا البحث، فقد جاء فى أحد كتبه قوله: لا حيلة لنا فى تصحيح الأخبار إلا بغاية الاجتهاد والاحتياط ، فالعلم اليقينى لا يحصل إلا من إحساسات ، يؤلف بينها العقل على نمط منطقى »[٣] .

لقد كان الشك المنهجى عند المسلمين سبيلا للوصول إلى اليقين ، وقد تميزت مناهج البحث عندهم بتشجيع الشك وتنميته ، ذلك الذى يثرى البحث ويجعلنا فى ثقة كبيرة من التراث .

حركة الترجمة والاحتكاك الثقافى :

الترجمة هى وسيلة الاتصال الفكرى بين لغات الأمم وناقلة الأفكار فيها ، ووسيلة تجاوز الحواجز اللغوية بين الشعوب والقبائل ، كما أن الترجمة من اللغات الأجنبية إلى اللغة العربية ومن اللغة العربية إلى اللغات الأجنبية المختلفة تعتبر الوسيلة الناجحة للاتصال الإيجابى بين الثقافة العربية والثقافات الأخرى ، وهى عملية حاسمة ومؤثرة للغاية فى قضية العبور الحضارى [٤] .

لقد « منَّ الله على المسلمين ، حين أشرق الإيمان فى القلوب ودخل الناس فى دين الله أفواجاً ، وفتحت الأمصار والتقت الحضارات ، أثبتت اللغة العربية أنها قادرة على استيعاب ثقافات الأمم الأخرى ، وقد انعكس ذلك على حركة الترجمة »[٥] ، ففى العصر الذهبى للإسلام نجد « أن المسلمين فتحوا قلوبهم وعقولهم للثقافات والحضارات المختلفة ، واستطاعوا أن يصهروها فى بوتقة الفكر الإسلامى الصحيح ؛

---

(١) المرجع السابق ، ص ٦٥ .

(٢) القفطى : أخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٧٩ ، وانظر أيضاً : ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ٧٧ ، ٧٨ .

(٣) أحمد فؤاد باشا : فلسفة العلوم بنظرة إسلامية ، مرجع سابق ، ص ٥٣ .

(٤) كمال توفيق الهلباوى : موقع التعريب والترجمة من التثقيف والأسلمة ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٢٩٧ .

(٥) حسين عبد الخالق بصيلة : التوجيه الإسلامى لعلم النباتات الطبية ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، مرجع سابق ، ج ٧ ، ص ٢٧٩ .

ليقدموا للإنسانية حضارة إسلامية فريدة رائعة ، قبلت كل فكر يتناسب مع عقيدتها ، ورفضت كل فكر يتعارض مع مبادئ العقيدة العظيمة »[1] ؛ ولهذا كان هناك تقدم فى العلوم الطبيعية والكونية .

ولعل « من أهم دوافع الترجمة بصفة عامة،هو حث الإسلام على المعرفة ودعوته لتلقى العلم ، وجعل ذلك أمنية عظمى فى الحياة ، وقد تعرف المسلمون من خلال الترجمة على جوهر الفلسفة القديمة والطب والعلوم الطبيعية »[2] والكونية بصفة عامة.

يقول عبد الحى الكتانى فى (باب فيمن كان يحفظ مائة لغة متباينة من الصحابة): « وكان له مائة غلام ، كل غلام منهم يتكلم لغة خاصة ، تقدم ذلك عن عبد الله بن الزبير فى أبواب السفراء والتراجمة، وهو شيء عجيب يدل على اتساع المعارف وثبوت قدمها عندهم ، ولا أعلم مثل هذا نقل عن أمة من الأمم أو دولة من الدولة »[3] .

وكان « موسى بن سيار الأسوارى - على سبيل المثال - يوصف بأنه من أعاجيب الدنيا لما اشتهر به من فصاحة وطلاقة فى التحدث باللغة العربية واللغة الفارسية ، يقعد العربى من على يمينه ، والفارسى من على شماله ، ويقرأ الآية من كتاب الله ، فيفسرها للعربى بالعربية ، ثم يتجه إلى الفارسى فيفسرها بالفارسية ، فلم يكن يدرى بأى لسان هو أفصح »[4] .

وهذا يدل على الاهتمام بالترجمة فى عهده ﷺ ، بل على مهارة المسلمين فى تعلم أكثر من لغة،«وما لبثت فترة قصيرة حتى صارت الترجمة عمل أمة لا عمل أفراد»[5].

«وكان طبيعيا أن تبدأ الحركة العلمية فى العصر الإسلامى بنقل معارف السابقين، فانكب العلماء على ترجمة المؤلفات اليونانية والسريانية والقبطية والفارسية والهندية وغيرها »[6] ، و« لم يمض القرن الأول الهجرى ، حتى كان هناك كثيرون قد برعوا فى الفارسية واللاتينية والقبطية وغيرها من اللغات »[7] .

---

(١) عامر النجار : تاريخ الطب فى الدولة الإسلامية ، الكتاب الأول من سلسلة تاريخ العلوم عند العرب ، دار الهداية ، القاهرة ، ١٩٨٦ م ، ص ٥ .

(٢) عماد الدين خليل : حول تشكيل العقل المسلم ، مرجع سابق ، ص ٨٤ .

(٣) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسمى بالتراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٣٩٥ .

(٤) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ٣١.

(٥) أحمد أمين : ضحى الإسلام ، الطبعة الأولى ، مطبعة الاعتماد ، القاهرة ، ١٩٣٣م ، ص ٢٧١ .

(٦) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٥٣ .

(٧) شبلى النعمانى : فضل الإسلام على الحضارة الإنسانية ، ترجمة عبد العزيز عبد الجليل ، سلسلة البحوث الإسلامية ، السنة الثانية عشر ، الكتاب السابع ، ١٤٠١هـ/ ١٩٨١م ، ص ١٧، ١٨ .

لقد « ارتضى المسلمون احتكاكهم بالثقافة اليونانية والفارسية وسائر الثقافات فترجموا ما فيها ، ونقلوا العلوم العقلية كالفلسفة والهندسة والفلك والطب والكيمياء والرياضيات والتاريخ والجغرافيا نقلوها إلى اللغة العربية ، وكان خالد بن يزيد بن معاوية أول من عنى بنقل علوم الطب والكيمياء إلى العربية فدعا جماعة من اليونانيين المقيمين فى مصر من مدرسة الإسكندرية ، وطلب إليهم أن ينقلوا له كثيرا من الكتب اليونانية والقبطية ، وترجموا كتب جالينوس فى الطب ، وعنى المسلمون بنشر الثقافة الطبية بترجمة ما خلفه الأقدمون وأسسوا المعاهد العلمية لتخريج الأطباء »(١) .

« وتمت ترجمة التراث اليونانى أولا عن السريانية ، حيث انتقلت الثقافة اليونانية إلى جنديسابور والإسكندرية ، وعن السريانية هذه ترجمت إلى العربية »(٢) ثم بعد هذا « ترجم التراث اليونانى من اليونانية مباشرة إلى اللغة العربية ، هذا بالإضافة إلى ما ترجم عن الفارسية والهندية »(٣) .

وقد « بدأت الترجمة فى أول أمرها بالترجمة اللفظية ، سار على هذه الطريقة يوحنا ابن بطريق وابن ناعمة الحمصى ، وشاعت طريقتان :

الأولى : وضع أمام كل لفظ ما يقابله فى اللغة المترجم إليها ، مع مراعاة أن يكون هذا اللفظ حاملاً للمعنى ، ومتوافراً فيه بعض الخصائص بقدر المستطاع .

أما الطريقة الثانية : فلم يمكن بواسطتها فهم المعنى على وجهه الصحيح ، ولما كانت تلك الطريقتان تؤديان إلى فساد المعنى وخلل فيه ، فقد رؤى العدول عنهما إلى قراءة العبارة وفهم معناها وما ترمى إليه ، ثم أداء هذا المعنى وإنشائه فى اللغة المترجم إليها ، وكانت هذه هى الطريقة التى سلكها حنين ، وكان هو أول من استعملها ومن ثم قلده الآخرون .

ونظرا لأن الترجمات السابقة كانت على إحدى الطريقتين السابقتين ، فقد أعيد النظر فيها لإصلاحها ، ودفع ما فيها من إبهام أو خطأ ، وقد أصلح كل من ثابت بن قرة ، ويحيى بن عدى الكتب التى كان قد ترجمها كبار المترجمين الذين سبقوهم ، وقد حققت هذه الإصلاحات فوائد كثيرة للعلم »(٤) بعد أن أصبح مترجمو العرب «كثيراً ما يقنعون بنقل المعانى المهمة ، وإهمال ما عداها عن عمد،وليس عن جهل أو

---

(١) مناع القطان : مفهوم التوجيه الإسلامى للعلوم وأهدافه وأسسه العامة ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٥٤ ، ٥٥ .

(2) Ahmed fouad Elahwany : Islamic Philosophy, Cairo , Anglo-Egyptian Book Shop. 1957, P. 12.

(٣) نادية جمال الدين : فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ص ٦٢ .

(٤) شبلى النعمانى : فضل الإسلام على الحضارة الإنسانية ، مرجع سابق ، ص ٤٠، ٤١ .

سوء فهم »[1].

وكان المترجمون فى العادة « يجيدون اللغة التى ينقلون عنها إجادتهم للغة التى ينقلون إليها ، مع إلمامهم التام بموضوعات ترجماتهم »[2] .

« ومن أبرز ميزات الدور الأول للنقل الذى انتهى فى خلافة أبى جعفر المنصور (١٥٨ هـ/ ٧٧٥ م) أن الأفراد كانوا يقومون بالنقل رغبة منهم فى ذلك ، كما فعل عبد الله بن المقفع (١٤٢هـ/ ٧٤٩م) حينما نقل بعض كتب أرسطو فى المنطق،ثم كتاب إيساغوجى لغورغوريوس ، وشيئا من الطب من اللغة الفارسية إلى اللغة العربية »[3].

ولذلك جاءت « مهنة الطب والتربية الطبية فى القرون الأولى للإسلام على الأنماط الإغريقية ، ولا سيما تلك التى تم الحفاظ عليها ، وتطورت فى المدرسة الطبية فى جنديسابور »[4] .

ولا شك فى « أن الطور الأول من الترجمة كان يقف عند حدودها فقط ، ولكن ما لبث المسلمون أن توسعوا فى بعض فروع الطبيعيات ، وأضافوا إليها إضافات تعتبر أساسا لبعض المباحث الطبيعية ، والعرب هم الذين وضعوا أساس البحث العلمى كما تجلى فى « مآثر ابن الهيثم » ، وقد قويت عندهم الملاحظة وحب الاستطلاع ورغبوا فى التجربة والاختبار ، فأنشؤوا المعمل ليحققوا بعض النظريات ؛ وليستوثقوا من صحتها ، فقد دعا جابر إلى الاهتمام بالتجربة وحث على إجرائها »[5] .

إن دور المسلمين « لم يقتصر على مجرد النقل والحفظ ، بل تعدى ذلك إلى الابتكار والتجديد والاكتشاف »[6] ، « فلم يكن مجرد اقتباس ، ولكن هضم وتمثيل وتطعيم مرسوم هدفه الخروج على الناس بألف نوع من الفاكهة والثمار مختلفة الأشكال والطعوم ، ولكنها تسقى بماء واحد »[7] .

بل جهد علماء المسلمين « ونتيجة لمتطلبات الواقع العربى الاجتماعى والاقتصادى فى السعى؛لتلبية احتياجات الحياة العربية من علوم وفلسفات وتكنولوجيا متطورة، ومن هنا ظهر الإبداع العلمى العربى والإضافات الحقيقية التى قدموها للعلم الغربى »[8] .

---

(١) عامر النجار : تاريخ الطب فى الدولة الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٥٤ .
(٢) توفيق الطويل : فى تراثنا العربى ، مرجع سابق ، ص ٧٦ ، ٧٧ .
(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٥٦ .
(4) Mehdi Nakosteen : History of Islamic Origins of Western Education, OP. cit , P 54.
(٥) قدرى حافظ طوقان : العلوم عند العرب ، مرجع سابق ، ص ١٠ .
(٦) سعيد عبد الفتاح عاشور : المدنية الإسلامية ، وأثرها فى الحضارة الأوربية ، الطبعة الأولى ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٦٣م ، (من المقدمة) .
(٧) عماد الدين خليل : حول مؤثرات الحضارة الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٨ .
(٨) جورج جاموف : قصة الفيزياء ، ترجمة محمد جمال الدين الفندى ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٠ م ، ص ٣٥ .

إن المسلمين علاوة على ترجمتهم لهذه العلوم الغربية إلى لغتهم ، إلا أنهم قد «زادوا عليها وحوروا فيها وصبغوها صبغة جديدة، ولم يكن العرب مترجمين فقط أو معلقين، بل إنهم اخترعوا كثيرا،ففى الفلك اخترعوا الاسطرلاب لقياس الارتفاع »[1].

إنه ليس صحيحا « أن المسلمين تشربوا كل ما تعرضوا إليه من مؤثرات حضارية ووقفوا منه موقفا سلبيا ، فالعلماء المسلمون عندما اطلعوا على ما فى الثقافات الأخرى من إنجازات ، لم يرفضوها كلية ، وكذلك لم يقبلوها بصفة مطلقة ، وإنما حكموا عقيدتهم وركنوا إلى عقولهم ووازنوا فى ضوء حاجات المجتمع الإسلامى ، فرفضوا منها أشياء وقبلوا منها أشياء ، وهم فى ذلك أيضاً كانوا يفحصون عن أحسن المصادر التى يستقون منها ما يريدون ، فقد رأوا مثلا : أن طبيعة الثقافة اليونانية عقلية منطقية ، تحاول أن تجعل لكل شيء مقدمات ونتائج ، وهذا الضرب تجلى عند المسلمين فى الرياضيات والفلسفة،وما إليهما ، وأتت هذه الأشياء فى العصر العباسى وساحة الثقافة الإسلامية فقيرة فيها ، فكان من الطبيعى أن يعبوا من فلسفة اليونان ورياضياتها »[2] .

« ولكن العرب لم يكتفوا بما رأوه فى تلك المؤلفات من معلومات ، إنما عدلوها وصححوها وأضافوا إليها وكتبوا أبوابا جديدة فى الطب والصيدلة لم يسبقهم إليها إنسان »[3]، « وبقدر ما كان العقل المسلم يلتقط «الحكمة» ويحتضن «المشترك الإنسانى العام » كان رفض قطاعاته العريضة لضلالات الحضارات الأخرى ، وللخصوصيات التى لا مكان لها فى عقل يلتزم بمعايير الإسلام »[4] .

« إن المسلمين عرفوا جيداً ماذا يأخذون وماذا يتركون ، فبينما نجدهم قد ترجموا علوم الإغريق وحكمة الهند وسير أبطال فارس ، فإنهم لم يترجموا من آداب جيرانهم إلا ما هو فى حكم الفكر ، وليس الفن أو العاطفة ، فإنهم - مثلا - لم يترجموا ملاحم اليونان ولا مسرحهم ولا شعرهم الغنائى ، وذلك أن الشعر العربى الأصيل هو فنهم الأول الذى اعتزوا به أيما اعتزاز ؛ لمجئ الإسلام باللغة العربية ، ولم يكونوا بحاجة إلى الأدب اليونانى،وكان شكله الأسمى مسرحيا ، والعرب لم تعرف المسرح، وكان مضمونه الأغلب صراعاً بين الآلهة أو الإنسان والآلهة ، والعرب لا يدخل فى عقيدتها الصراع مع الآلهة ، والمسلمون لا يعرفون إلا التوحيد الخالص لله الخالق

---

(١) أحمد شلبى: تاريخ المناهج الإسلامية ، الطبعة الثانية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة ، ١٩٨٤م، ص ٥٢ .
(٢) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١١٠ ، ١١١ .
(٣) سعيد عبد الفتاح عاشور : فضل العرب على الحضارة الأوربية ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٧م، ص ٥٥ .
(٤) عبد الغنى عبود : إسلامية العلوم التربوية بين المؤيدين والمعارضين ، مرجع سابق ، ص ١٠ .

سبحانه وتعالى »[1] .

وفى بيت الحكمة « ترجمت أمهات الكتب من اللغات المختلفة وفى موضوعات متباينة إلى اللغة العربية ، وجلس العلماء أمام هذه الكتب جلسات فكرية رائعة ، ذات مراحل متعددة ، ففى المرحلة الأولى أكملوا ما كان بها من نقص ، وفى المرحلة الثانية شرحوها ثم علقوا عليها ، وفى المرحلة الثالثة تدارسوها وقدموا أفكارها للطلاب ، ثم وصلوا بعد ذلك إلى قمة المراحل عندما ألفوا وابتكروا فى هذه الموضوعات ، فوضعوا فى الطب والرياضة والموسيقى والزراعة والبيطرة والأدوية وغيرها ـ مؤلفات قيمة كانت عماد الفكر فى تلك العصور »[2] ، وأقاموا البراهين العملية على تلك العلوم عن طريق إجراء « التجارب والبحوث واستخلاص النتائج والقوانين على أساس المنهج العلمى التجريبى الذى يدين له تقدم العلوم والتكنولوجيا الحديثة »[3] .

« إن نقل كتب العلم والفلسفة إلى اللغة العربية لم يجر اتفاقاً ، بل قصد إليه المسلمون قصداً ، اهتم به الأفراد ، وشجعته الدولة ، ومما يدل على تفهم العرب للحركة العظيمة التى كانوا يقومون بها ، أنهم بدؤوا أول ما بدؤوا ، بكتب العلم العملية لا كتب الفلسفة النظرية ، فبدؤوا بنقل كتب الرياضيات والفلك والطب ، ولما كثرت لديهم كتب العلوم اتجهوا صوب كتب الفلسفة النظرية ؛ ليتمموا أداء رسالتهم الثقافية »[4] .

إن الناظر فى التراث الإسلامى ليجد بوضوح « أن الأطباء المسلمين كانوا يرفضون الأخذ بنظريات أبقراط وجالينوس الطبية ؛ لخطأ يجدونه فيها، إما بناء على اختباراتهم الشخصية ، أو بناء على تفكير منطقى »[5] .

وليس صحيحاً كذلك ما قيل من « أن حظ العرب فى الطب لم يكن إلا النقل والحفظ والتعليق على الطب اليونانى ؛ إذ يدحض هذا الرأى مقارنة ما كتبه حنين بن إسحاق ، وثابت بن قرة (٣٣١ هـ) بما كتبه الرازى ، وابن سينا ، فالمؤلفات الأولى تمثل مرحلة النقل والترجمة ، والثانية تمثل مرحلة التأليف الخالص ، فلو كانت حجة النقل صحيحة لجاءت المؤلفات الأولى أكبر من الأخيرة »[6] .

---

(١) أحمد فؤاد باشا : فى فقه العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ١٠٨ .

(٢) أحمد شلبى : تاريخ المناهج الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٠٩ .

(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٥٤ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٦٠ .

(٥) فرانتز روزنتال : مناهج العلماء المسلمين فى البحث العلمى ، مرجع سابق ، ص ١٥١ .

(٦) جلال محمد موسى : منهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية والكونية ، مرجع سابق ، ص ٢١٩ .

ولم يكن المسلمون فى القرون الخمسة الأولى من الهجرة « مجرد قنطرة عبرت عليها تلك الحضارات العريقة إلى عصر العلم ، بل صححوا ما فيها من أخطاء ، وأضافوا إليها الشىء الكثير بدافع من دينهم »[1] ، ويكفى تدليلاً على ذلك أن رسائل الرازى « أبدى فيها أصالة وابتكارا ، مثل : رسالته فى الجدرى والحصبة، وقد فطن الرازى (ت٣٢٠هـ/ ٩٣٢م) إلى ذلك، فأشار فى مقدمتها إلى أنه لا أحد من القدماء ولا المحدثين ـ أى المعاصرين له ـ قد قال فى هذا الموضوع قولا مستقصيا ولا كافيا ، فإن « جالينوس » وإن كان قد عرف الجدرى إلا إنه لم يذكر له علاجا كافيا ولا سببا مقنعا »[2] .

ويقول ابن خلكان عن الرازى بالنسبة للفلسفة : « قرأها قراءة رجل متعصب على مؤلفيها ، فبلغ من معرفة غوابرها الغاية ، واعتقد الصحيح منها وعلل السليم »[3] ، ومما يدل على رؤيته فى العلوم الطبيعية قوله : « دعانى ما وجدت عليه فصول أبقراط من الاختلاط وعدم النظام والغموض ، والتقصير عن جوامع الصناعة كلها أو جلها ، وما أعلمه من سهولة حفظ الفصول وعلقها بالنفوس ، إلى أن أذكر جوامع الصناعة الطبية وجعلها عن طريق الفصول؛ليكون مدخلا إلى الصناعة وطريقاً للمتعلمين »[4].

وإذا ضربنا مثالا لعالم آخر كابن الهيثم (ت ١٠٣٩م) « الذى برز فى علم البصريات ، نجده قد عارض إقليدس وبطليموس فى زعمهما أن العين ترسل إشعاعات إلى الشىء المنظور فتمكن من رؤيته ، وأصر على أن عملية الرؤية تحدث عندما يرسل المنظور إشاعات تدخل العين »[5] .

وكان « أبو جعفر محمد البتانى (١٠٤٨م) قد صحح بعض الأخطاء التى وقع فيها بطليموس السكندرى ، ونهض بالفلك ، ووصل فيه إلى نتائج جديدة »[6] ، كما « أن ديسقوريدس ألف كتابا باليونانية، وترجمه ابن جلجل (ت ٣٧٧هـ) إلى العربية، وصححه حنين بن إسحاق ، كما صححه أيضا بعد ذلك الحسين بن إبراهيم الطبرى، وأضاف إليه زيادات »[7] .

---

(١) محمد جمال الدين الفندى : رسالة العلم والإيمان ، مرجع سابق ، ص ٥ .

(٢) توفيق الطويل : فى تراثنا العربى الإسلامى ، مرجع سابق ، ص ١٣٣ .

(٣) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ٤ ، ص ٢٤٤ .

(٤) عامر النجار : تاريخ الطب فى الدولة الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٨٥ ، نقلا عن : أبى بكر الرازى : المرشد أو الفصول ، تحقيق : البير زكى إسكندر ، ص ١١٧ .

(٥) عماد الدين خليل : حول مؤشرات الحضارة الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣٨ .

(٦) أبو زيد شلبى: تاريخ الحضارة الإسلامية والفكر الإسلامى، الطبعة الثالثة، مكتبة وهبة ، القاهرة ، ١٣٨٣هـ/ ١٩٦٤م ، ص ٣٥٤ .

(٧) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٢ .

وفى مجال الكيمياء نجد جهد المسلمين واضحاً جليا فى هذا الميدان ، حتى أنه «أثناء العصور الوسطى، تم ترجمة العديد من معادلات جابر بن حيان إلى اللاتينية ، وكان له تأثير عظيم على ظهور المدرسة الكيميائية الغربية »(١) .

وكانت قد « بدأت الكيمياء بعد الإسلام كأى علم آخر بترجمة كتب اليونانيين وعلماء مدرسة الإسكندرية ، وقد بدأت هذه المرحلة على يد خالد بن يزيد بن معاوية (ت ٨٥ هـ) ، وازدهرت فى عهد الإمام جعفر الصادق ؛ لما تميز به كل منهما من حب للعلوم والعلماء »(٢) .

وكان خالد بن يزيد بن معاوية بن أبى سفيان إسلاميا محدثا ، وكان خطيباً شاعراً فصيحاً حازما ذا رأى ، وهو أول من ترجم له كتب الطب والنجوم ، وكتب الكيمياء « وقد أخذ الكيمياء عن أستاذه مورينوس »(٣) ، وهو « أول من أعطى التراجمة والفلاسفة وقرب أهل الحكمة ورؤساء أهل كل صناعة ، وترجم كتب النجوم والطب والكيمياء والحروب والآداب والصناعات »(٤) .

« إن صناعة الكيمياء كانت رائجة فى أيام خالد بن يزيد بن معاوية فى مدرسة الإسكندرية، فاستقدم جماعة منهم راهب رومى اسمه اسطفار القديم »(٥) ، وكان « أول من عنى بالترجمة فى العصر الأموى، فبعد أن غلبه على الخلافة مروان بن الحكم، انصرف خالد إلى العلوم ولا سيما الكيمياء، فاستقدم جماعة من مدرسة الإسكندرية ؛ لتعليم الكيمياء ونقلها إلى العربية »(٦) .

كما ساهمت أسرة موسى بن شاكر فى نهضة الترجمة « وبلغ من اهتمام المأمون بتربية أولاد موسى أنه كان مشغولا فى بعض الحروب فى آسيا ، وكانت تأتى أوامره وأحكامه المتعلقة بشأنهم ، وكان هؤلاء الأخوة الثلاثة : محمد وحسن وأحمد ، على درجة كبيرة من الفضل والعلم ، فكان محمد ماهراً فى العلوم القديمة وكان أحمد من الضليعين فى علم الميكانيكا ، بل إنه كان من المخترعين المؤسسين لهذا العلم ، بما أضاف إليه من مسائل لم تكن تخطر على بال اليونانيين ، وكتابه « الحيل » خير

---

(1) O'Leary De Lacy, D.D : Arabic Thought and its place in History, OP . Cit , P 121.

(٢) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ١٤٩.

(٣) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ٦٠ ، وانظر : ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٦٨ .

(٤) عبد الحى الكتانى : الحكومة النبوية المسمى التراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٢٦٨ .

(٥) المرجع السابق ، ج ٢ ، ٢٦٩ .

(٦) عمر رضا كحالة : مقدمات ومباحث فى حضارة العرب والإسلام ، مطبعة الحجاز ، دمشق ، ١٣٩٤هـ/ ١٩٧٤م ، ص ١٦٣ .

شاهد ، أما الأخ الثالث : حسن فكان من المبرزين فى علوم الهندسة ، وقد ابتدع فيها مسائل شتى من بينها : أنه جعل الزاوية فى ثلاثة أجزاء متساوية »[1] .

« وهؤلاء القوم ممن تناهوا فى طلب العلوم القديمة ، وبذلوا فيها الرغائب وأتعبوا فيها نفوسهم، وأنفذوا إلى بلد الروم من أخرجها إليهم، فأحضروا النقلة من الأصقاع والأماكن بالبذل السخى ، فأظهروا عجائب الحكمة ، وكان الغالب عليهم من العلوم: الهندسة والحيل والحركات والموسيقى والنجوم،وتوفى محمد بن موسى سنة (٢٥٩هـ)، وكان أبر الناس بحنين بن إسحاق ، وقد نقل له حنين كثيرا من الكتب الطبية »[2] .

ولم يأنف المسلمون من الاستعانة بغيرهم من الديانات الأخرى على المشاركة فى النهضة العلمية،فقد ثبت أنهم استعانوا « بيوحنا بن البطريق الترجمانى مولى المأمون، وكان أمينا على الترجمة ، حسن التأدية للمعانى ، ألكن اللسان فى العربية ، وكانت الفلسفة أغلب عليه من الطب ، وقد تولى ترجمة كتب أرسطو طاليس خاصة، وترجم من كتب أبقراط مثل حنين وغيره »[3] .

كما استعانوا بثابت بن قرة (٢٢١هـ/ ٨٣٦ م ـ ٢٨٨هـ/ ٩٠١ م) « من أهل حران ومن كتبه أصلح ثابت النسخة التى نقلها إسحاق بن حنين من المجسطى إلى العربى ، إصلاحا قضى فيه حق من سأله ذلك أو حق إسحاق ، ثم إنه نقل هذا الكتاب نقلا جيداً وأصلحه وأوضحه ، ثم إنه اختصر كتاب المجسطى اختصارا نافعا ، وأصلح كتاب إقليدس ونقله أيضاً إلى العربى،وله عدة مختصرات فى النجوم والهندسة وجوابات فى جزأين نحو المائتى ورقة عن مسائل سأله عنها المعتضد ، ورسالة فى حل رموز كتاب السياسة لأفلاطون »[4] .

وقد التقى محمد بن موسى بن شاكر بثابت بن قرة فى حران أثناء عودته من زيارة لبلاد الروم، فأعجب بفصاحته ومعرفته باللغات الأجنبية ومهارته بالحساب (فقد كان فى شبابه صرافا) فاصطحبه إلى بغداد وزوده بثقافة علمية جيدة ، ثم ألحقه بدار الترجمة ، وفيما بعد قدمه محمد بن موسى للخليفة (المعتضد) فأدخله فى جملة منجميه ، وقيل : « إنه قدم على محمد بن موسى ، فتعلم فى داره ، فوجب عليه حقه ، فوصله بالمعتضد وأدخله فى جملة المنجمين »[5] .

وقد «ترجم ثابت بن قرة لبنى موسى بن شاكر كتبا كثيرة فى الفلك والرياضيات

---

(١) شبلى النعمانى : فضل الإسلام على الحضارة الإنسانية ، مرجع سابق ، ص ٣٥ ، ٣٦ .

(٢) محمد بن إسحاق (ابن النديم) : الفهرست ، دار المعرفة ، بيروت د ، ت ، ص ٢٨٣ ، ٢٨٤ ، وانظر أيضاً : القفطى : أخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١١٩ .

(٣) القفطى : أخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٤٨ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٨٤ .

(٥) المرجع السابق ، ص ٨١ .

والطب ، كما أصلح ترجمات قام بها حنين بن إسحاق وابنه إسحاق بن حنين ، وله (١٥٠) مؤلفا باللغة العربية ، وعشرة مؤلفات باللغة السريانية ، وبفضل مؤلفاته فى الرياضيات والفلك والطب وأرصاده الفلكية ، احتل ثابت بن قرة مكانة الصدارة بين علماء الدولة الإسلامية ، ليس فى زمانه فحسب بل فى الأزمان »(١) .

ومن أشهر المترجمين فى عهد المأمون حنين بن إسحاق الذى (ولد سنة ١٩٤هـ) من أب عربى ، من قبيلة عباد التى تسكن الحيرة ، وكان يدين بالنصرانية على المذهب النسطورى ، وقد رحل فى بداية حياته إلى بلاد الروم حيث تعلم اليونانية ، ثم عاد إلى البصرة ولازم الخليل بن أحمد فأخذ عنه العربية ، وكان حنين بن إسحاق يجيد أربع لغات وهى الفارسية واليونانية والعربية والسريانية ، ومن أهم ما امتاز به الترجمة من اليونانية إلى العربية والسريانية »(٢) .

لقد « عرف المسلمون علوم غيرهم عن طريق ترجمتها إلى العربية ، وقد وصلت حركة الترجمة هذه إلى ذروة ازدهارها فى القرن الثالث الهجرى »(٣) ، ولم يأنفوا من الاستعانة بغيرهم من أهل الملل الأخرى ، فى الترجمة اعتمادا على روح الإسلام السمحة ، بل وفى دفع الحالة التعليمية بالبلدان الإسلامية إلى الأمام « وظلت الترجمة على حال كبير من النشاط حتى منتصف القرن الرابع الهجرى تقريباً »(٤) .

ولقد « بلغ عدد الكتب التى تم نقلها إلى العربية بضع مئات فى الفلسفة والمنطق والطب والرياضيات ، ففى الفلسفة نقل ثمانية كتب لأفلاطون ، وتسعة عشر لأرسطاطليس، وفى الطب نقل عشرة كتب لأبقراط، وأربعة وستون لجالينوس، وغيرها من الكتب المترجمة عن اليونانية »(٥) .

لقد « كان التقدم العلمى الذى عرفته الحضارة الإسلامية فى عصر ازدهارها مثلا رائعا من أمثلة التفاعل الخصب بين الحضارات ، فنقطة البداية فى هذا العلم كانت النضج الفكرى الذى ألهم خلفاء المسلمين ، وفى العصر العباسى بوجه خاص ، أن ينقلوا كل ما أتيح لهم من علوم القدماء وفلسفاتهم فى ترجمات أمينة ، تعد من أروع الأعمال التى تحققت حتى ذلك العصر ، بالمقاييس الأكاديمية الخالصة »(٦) .

---

(١) القفطى : أخبار العلماء بأخبار الحكماء : مرجع سابق ، ص ١١٥ .

(٢) محمد جمال الدين سرور : تاريخ الحضارة الإسلامية فى الشرق فى عهد نفوذ الأتراك إلى منتصف القرن الخامس الهجرى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٦٥م ، ص ٢١٣، ٢١٤ .

(3) Max Mayarhof : Science and Medicine, in the legacy of islam, Oxford University Press, London , 1968. P. 315.

(4) Oleary De lacy, D.D ; Arabic thought and its place in history, OP . Cit , P 113.

(٥) عمر رضا كحالة : مقدمات ومباحث فى حضارة العرب والإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٩٦ .

(٦) فؤاد زكريا : التفكير العلمى ، مرجع سابق ، ص ١٥٧ .

وهكذا استجاب المسلمون الأولون للعلوم والمعارف النافعة ، وبالتالى كانت لديهم «القدرة على التعلم السريع والإفادة من الغير، وتشرب الاتجاهات النافعة من الحضارات التى قدر لهم أن يلتقوا بها ويصادفوها »(١) .

« نستطيع إذن أن نقول : إنه قد وضحت لنا المسألة إلى حد كبير : علم آت من الخارج ـ وهذا لا ينكره منكر إطلاقا ـ كان لا بد أن يقف حيث كان ، ولا يؤدى إلى تلك الأبحاث المليئة الضخمة الناضجة التى بين أيدينا الآن ، ولكن كان هناك منهج موجود فى الداخل ، التحم مع دائرة العلوم الآتية من الخارج وسارا سويا ، فأنتج لنا هذا المنهج حضارة جديدة . . . لم تكن حضارة سحرية ، بل وصلت إلى حضارة متكاملة تسندها روح علمية جديدة لم يعرفها العالم القديم من قبل ، فإذا كان لليونان فضل فى الفلسفة فقد كان للعرب فضل فى العلم والمنهج »(٢) .

وعموما نستطيع القول بأن حركة الترجمة كانت لها حسنات منها :

* اتساع الثقافة العربية بما دخل عليها من ثقافات الأمم ومناحى تفكيرها .
* اطلاع العرب على علوم كانوا فى حاجة إليها كالرياضيات والطب .
* إتاحة فرصة باكرة للعرب مكنتهم من أن يؤدوا رسالتهم فى تطور الثقافة الإنسانية ، فالعرب لم يكونوا يعرفون لغات أجنبية ، فلو لم ينقل النقلة إليهم علوم الهند والفرس واليونان (بالرغم مما كان فى هذا النقل من الأخطاء والمساوئ) لما استطاع العرب أن يجلوا عبقريتهم فى هذه العلوم ويزيدوا فيها ، ويجعلوا منها نعمة على البشر كلهم ، ولو أن العرب انتظروا حتى يتعلموا اللغات الأجنبية ويقوموا هم أنفسهم بالنقل (تلافيا للأخطاء التى جاء بها النقلة عفوا أو عمدا) . لمر قرن كامل على الأقل قبل أن يستطيعوا ذلك ؛ ولجاز أن يفقد العرب فى أثناء ذلك رغبتهم فى العلم، أو أن تضطرب أحوالهم المعيشية (فى السياسة والاقتصاد والاجتماع والفكر) أو أن يضيع ما كان قد بقى إلى أيامهم من كتب العلم .
* ارتقاء الحضارة العربية ـ بما كانت قد استفادته من فنون المعرفة ـ فى الحياة العملية وفى البناء وأسباب العيش وفى الزراعة والصناعة والتطبيب . . . إلخ .
* اتساع اللغة العربية بالمصطلحات العلمية والتعابير الفلسفية ، مما دل أيضاً على قدرة اللغة العربية على مجاراة الحركة العلمية ، كما جارت الحركات الأدبية والدينية والاجتماعية .

---

(١) سعيد عبد الفتاح عاشور : المدنية الإسلامية وأثرها فى الحضارة الأوربية ، مرجع سابق ، ص ١٥ .

(٢) على سامى النشار : مناهج البحث عند مفكرى الإسلام واكتشاف المنهج العلمى فى العالم الإسلامى ، الطبعة الرابعة ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٨م ، ص ٢٥٩ ، ٢٦٠ .

* تطور الأدب العربى من ناحيتين: بما كان قد زاد فيه من الفنون والخصائص والمعانى بالاطلاع على الحياة والفكر عن الأمم، ثم بتسرب عدد من المدارك والتعابير الفلسفية تسربا طبيعيا أو تملحا من الأدباء أنفسهم (فى النثر والشعر) .

* الاستفادة من المقاييس والمدارك الأجنبية فى معالجة عدد من العلوم الشرعية واللغوية فى التعريف والتقسيم والمنهج المنطقى والبراهين »(1) .

الاهتمام بالكيف :

إن العمل فى الإسلام لا يتم ببذل الجهد فقط ، بل لا بد أن يكون عملاً متقناً مجوداً ، وتجويده عملية امتحان من الخالق للإنسان فى هذه الحياة ، فالخالق الذى خلق البشر ؛ ليعملوا جعل معيار قبوله لأعمالهم هو إحسان العمل ، مصداقاً لقوله تعالى: ﴿ **وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلاً** ﴾ [هود : ٧] ، ويقول تبارك وتعالى : ﴿ **الَّذِي خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَيَاةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلاً** ﴾ [الملك : ٢] ، ويقول سبحانه : ﴿ **إِنَّا جَعَلْنَا مَا عَلَى الأَرْضِ زِينَةً لَّهَا لِنَبْلُوَهُمْ أَيُّهُمْ أَحْسَنُ عَمَلاً (٧)** ﴾ [الكهف] .

يستدل من الآيات السابقة أن « العبرة فى البحث العلمى بالكيف ، فليست الكثرة ولا الفخامة ولا الوسامة عنواناً للجودة أو الأصالة ، فرب قليل فاق الكثير ، ورب ضعيف هزم القوى ، ورب ضئيل صرع الجسيم » (٢) ، و﴿ **كَم مِّن فِئَةٍ قَلِيلَةٍ غَلَبَتْ فِئَةً كَثِيرَةً بِإِذْنِ اللَّهِ** ﴾ [البقرة : ٢٤٩] ، ﴿ **وَيَوْمَ حُنَيْنٍ إِذْ أَعْجَبَتْكُمْ كَثْرَتُكُمْ فَلَمْ تُغْنِ عَنكُمْ شَيْئًا وَضَاقَتْ عَلَيْكُمُ الأَرْضُ بِمَا رَحُبَتْ ثُمَّ وَلَّيْتُم مُّدْبِرِينَ (٢٥)** ﴾ [التوبة] ، ولقد اغتر الكافرون بمظاهر النعمة والثراء فقالوا: ﴿ **نَحْنُ أَكْثَرُ أَمْوَالاً وَأَوْلادًا وَمَا نَحْنُ بِمُعَذَّبِينَ (٣٥)** ﴾ [سبأ]، فزجرهم الله بقوله: ﴿ **وَمَا أَمْوَالُكُمْ وَلا أَوْلادُكُم بِالَّتِي تُقَرِّبُكُمْ عِندَنَا زُلْفَىٰ** ﴾ [سبأ : ٣٧].

إن الاهتمام بالكيف مفهوم رسخ فى أذهان علماء المسلمين ؛ لذلك نجد ابن سينا فى معالجاته يقول : « اعلم أن كثيراً من التركيب يؤدى إلى مفاسد ، وقليل من التركيب يؤدى إلى مزية أثر وفعل »(٣) ، أى : أن العلة بالكيف .

الاهتمام بالكم :

كما يؤكد القرآن الكريم على دراسة الكيف ، يؤكد أيضاً على الاهتمام بدراسة

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٦٧ ، ٦٨ .

(٢) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٣ .

(٢) جلال محمد موسى : منهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية والكونية ، مرجع سابق ، ص ٢٤٠ ، نقلاً عن : ابن سينا : القانون ، ج ١ ، ص ١٣٠ .

الكم، وهى: الدراسة التى تعبر عن العلاقات التى يعبر عنها بنسب عددية، فمن النظر فى خلق الشمس والقمر ، واستقرائهما استقراءً علمياً صحيحاً يمكن التوصل إلى علم هو علم العدد والحساب ؛ لذلك نجد القرآن عندما حث على ذلك ذكر أن ذلك لقوم يعلمون[1] ، قال تعالى: ﴿ **هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلاَّ بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ** ⑤﴾ [يونس].

ومما يدل على أن علماء الطب المسلمين كانوا يهتمون بالكم والكيف أن يونس بن أحمد الحرانى (كان موجوداً ٣٠٣ هـ) « أدخل الأندلس معجوناً كان يبيع الشربة منه بخمسين ديناراً لأوجاع الجوف فكسب به مالاً ، فاجتمع خمسة من الأطباء مثل : حمدين وجواد وغيرهما وجمعوا خمسين ديناراً ، واشتروا منه شربة من ذلك الدواء ، وانفرد كل واحد منهم بجزء يشمه ويذوقه ويكتب ما تأدى إليه منه بحسه ، ثم اجتمعوا واتفقوا على ما حدسوه وكتبوا ذلك . ثم نهضوا إلى الحرانى ، وقالوا له : قد نفعك الله بهذا الدواء الذى انفردت به ، ونحن أطباء اشترينا منك شربة وفعلنا كذا وكذا ، وتأدى إلينا كذا وكذا وكذا ، فإن يكن ما تأدى إلينا حقاً فقد أصبنا، وإلا فاشتركنا فى عمله فقد انتفعت ، فاستعرض كتابهم فقال : ما أعديتم من أدويته دواء لكن لم تصيبوا تعديل أوزانه . وهو الدواء المعروف بالمغيث الكبير ، فأشركهم فى علمه وعرف من حينئذ بالأندلس »[2] .

توافر البيئة العلمية :

لابد للعلم من بيئة تحتضنه وترعاه حتى يكتب له النمو والتقدم ، مثله كمثل الزرع يحتاج فى نموه إلى من يرعاه ، ويتعهده حتى يصح ، فإذا نظرنا إلى العلم فى العصور الإسلامية الزاهية : وجدناه قد نشأ وترعرع فى أحضان تشجيع الولاة والأمراء والحكام وممثلوا الدولة بصفة عامة ، « فالدولة الإسلامية كانت تمارس صوراً متعددة من تشجيع التعليم وتيسيره ، ولكنها نادراً ما تدخلت تدخلاً مباشراً فى إدارة التعليم وتنظيمه ، وفارق كبير ما بين التشجيع والتيسير وبين إحكام الرقابة والسيطرة الإدارية والتنظيمية على التعليم »[3] .

وفى « ظل الخلفاء المسلمين ورعايتهم ، نبغ عدد كبير من الأطباء حتى من غير المسلمين » وفى مقدمة هؤلاء : يحى بن ماسويه (٨٥٨ م) ، وهو طبيب نسطورى شهير، نبغ فى بغداد فى كنف هارون الرشيد، وينسب ليحيى هذا ولتلميذه: حنين بن

---

(١) فاطمة إسماعيل محمد : القرآن والنظر العقلى ، مرجع سابق ، ص ١٢٩ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٨٧ .

(٣) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٧٤ .

إسحاق (٨٧٣م) أقدم كتب دراسية فى الرمد وأمراض العيون ، وقد ترجم حنين بن إسحاق : مؤلفات أبقراط وجالينوس فى الطب وعلق عليها تعليقات »[١] .

لقد كان الخلفاء « يعدون أنفسهم حماة للعلم ، ويرون أن قصورهم يجب أن تكون مركزاً تشع منه الثقافة والعرفان ، ومثابة يلتقى فيها العلماء والأدباء ، وقد ذكر أن المعتضد بالله خصص فى قصره دوراً ومساكن يرتب فى كل موضع رؤساء كل صناعة ومذهب من مذاهب العلوم النظرية والعلمية ، ويجرى عليهم الأرزاق السنية ؛ ليقصد كل من اختار علماً صناعة رئيساً ، يختاره فيأخذ عنه ، وكذلك ارتبط تاريخ هذه الصالونات أو الجمعيات والمجالس العلمية بتاريخ القصور،وبخاصة قصور الخلفاء، وقد بدأت بقصر معاوية الخليفة الأموى الأول ، وازدهرت فى عصر عبد الملك بن مروان ، والوليد بن عبد الملك فى العصر الأموى »[٢] .

وكان الخلفاء فى الغالب من العلماء ، فهذا معاوية الذى « كان ينام ثلث الليل ثم ينهض فيحضر دفاتر فيها سير الملوك ومكائدهم وأخبار حروبهم لتقرأ عليه »[٣] .

« ولا غرو إذا احتفى الخلفاء والأمراء بأهل العلم وحاسنوهم، وهم أنفسهم كانوا من طلبة العلم ومريديه ، وإذا كان الملك أو الأمير عالماً زها فى أيامه العلم وسعد بخدمته ، ومن شروط الخلافة فى الإسلام أن يكون الخليفة عالماً بالأمور الشرعية ؛ ولذلك كان الخلفاء فى الغالب عالمين بها ، يعقدون المجالس للنظر فيها ويقربون الفقهاء والمحدثين ، وتطرقوا من ذلك إلى الرغبة فى النحو واللغة والتاريخ ؛ لارتباط تلك العلوم بعضها ببعض ، والعلم مترابط بعضه بعضا ، فلما أقاموا بالعراق ، وأحاط بهم أهل العلوم الطبيعية والفلسفة والنجوم من السريان والفرس ، واطلعوا على شيء من تلك العلوم ، تاقت أنفسهم واشتغلوا بها ، وكان ذلك الاشتغال باعثاً على استنارة الخلفاء والأمراء، فنبغ فى ذلك العصر فما بعده ـ جماعة من الخلفاء انتظموا فى سلك أهل العلم الطبيعى ، فضلاً عن الأدبى »[٤] .

فلم تكن حلقات المناقشة لدى الخلفاء والحكام تقتصر على الفقه والفلسفة والسير والتفسير فقط ، بل كانت أيضاً تتميز بدراسة العلوم الطبيعية والكونية ؛ ولذلك لا عجب أن « تضمنت مجالس مناظرات الخليفة الواثق ، مناقشات جغرافية على جانب

---

(١) م.م. شارف : الفكر الإسلامى منابعه وآثاره ، مرجع سابق ، ص ٩٨ .

(٢) عبد الحليم منتصر : تاريخ العلم ودور العلماء العرب فى تقدمه ، الطبعة الثانية ، دار المعارف ، القاهرة ، د. ت ، ص ٥١ .

(٣) المسعودى : مروج الذهب، تحقيق محمد محيى الدين عبد الحميد، دار الفكر، بيروت ، ١٩٧٣م ، ج ٥، ص ٧٨ .

(٤) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٢ .

كبير من الأهمية ، فتضمنت نظريات خاصة بالرياح ، وأنواعها واتجاهاتها والحرارة والبرودة، وتأثرهما بالتضاريس من حيث الارتفاع والانخفاض والقرب أو البعد من البحر ، وفصول السنة »[١] .

ولقد تمتعت العصور الإسلامية الزاهية بالحرية الأكاديمية العلمية « ولعل أوضح ما يمثل الحرية العلمية التى توافرت للمفكرين ، والعلماء ما كان يحيط به حكام المسلمين العلماء غير المسلمين من رعاية وتشجيع ، وقد كان فيهم النصرانى واليهودى والصابئ والسامرى والمجوسى ، من ذلك ما ذكر من إكرام المنصور لطبيبه جورجيس بن جبرائيل؛ إذ أمر أن يحضروا له المشروب وهو محرم فى الإسلام ، ولا نقصد بطبيعة الحال أن ندخل (الشراب) ضمن مقومات الحرية الأكاديمية وإنما نسوق هذا المثال ؛ لبيان مدى رعاية المسلمين للعلماء غير المسلمين ، وتوفير كل ما يريدونه ؛ وذلك ليتيحوا لهم كل ما يمكن أن يحفزهم للإنتاج العلمى »[٢] .

وحينما دخل بختيشوع بن جورجيس على الرشيد « أكرمه ووهب له مالاً وافراً ، وقال له : تكون رئيس الأطباء ولك يسمعون ويطيعون »[٣] .

ولما كان (سنة ١٧٥هـ) مرض جعفر بن يحيى بن خالد بن برمك ، فتقدم الرشيد إلى بختيشوع بأن يخدمه ، وذلك أن من أدب الطبيب إذا كان خاصاً بالملك أن لا يخدم أحداً من أصحابه إلا بأمره ، ولما أفاق جعفر من مرضه قال لبختيشوع : أريد أن تختار لى طبيباً ماهراً أكرمه وأحسن إليه . قال بختيشوع : لست أعرف فى هؤلاء أحذق من ابن جبرائيل وهو أمهر منى فى الصناعة. فقال له جعفر: أحضرنيه، فلما أحضره شكى إليه مرضاً كان يخفيه فدبره فى ثلاثة أيام وبرأ ، فأحبه جعفر مثل نفسه، وكان لا يصبر عنه ساعة ومعه يأكل ويشرب [٤] .

لقد كانت معاملة الخلفاء للعلماء - حتى ولو كانوا على غير ملة الإسلام - معاملة حسنة ، حتى أن ثابت بن قرة (ولد سنة ٢٢١هـ) كان له « مع المعتضد أجمل المراتب وأعلى المنازل ، حتى كان يجلس بحضرته فى كل وقت ، ويحادثه طويلاً ويضاحكه ، ويقبل عليه دون وزرائه وخاصته »[٥] .

وكان « المعتصم قد استطب سلمويه بن بنان النصرانى ، وبلغ من إكرامه إياه أنه كان إذا ورد إلى الخليفة كتاب ويقتضى توقيعاً ، وكان سلمويه حاضراً ، أمره أن يوقع

---

(١) عصام الدين عبد الرءوف الفقى: الدولة العباسية، مكتبة نهضة الشرق، جامعة القاهرة ١٩٨٧م، ص ١٥٦.
(٢) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٩ .
(٣) القفطى : أخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٧٢ .
(٤) المرجع السابق ، ص ٩٣ ، ٩٤ .
(٥) المرجع السابق ، ص ٨١ .

عنه بخطه ، وكل ما كان يرد على الأمراء والقواد من خروج أمر وتوقيع من حضرة أمير المؤمنين فبخط سلمويه . ومن أدلة إكرام المعتصم لسلمويه أنه ولى أخاه إبراهيم ابن بنان خزن بيوت الأموال فى البلاد ، وخاتمه مع خاتم أمير المؤمنين ، ولم يكن أحد عنده مثل سلمويه وأخيه إبراهيم فى المنزلة »(١) .

وكذلك كان شأن داؤد بن ديلم (ت ٣٢٩هـ) مع المعتضد بالله ، إذ كانت «التوقيعات تخرج بخط ابن ديلم لمحله منه ومكانته ، وكان يتردد إلى دور المعتضد ، وله منه الإحسان الكثير ، والإنعام الوافر »(٢) .

« وكان الخلفاء يوجبون على أطبائهم النصارى ، أو غيرهم التمسك بطقوس دياناتهم ، ويكرمون أهل تلك الديانات من أجلهم ، فقد كان ثابت بن قرة صابئياً ، فلما نال حظوة عند المعتضد تحددت الرئاسة للصابئة فى مدينة السلام ، وقلما كانوا يريدونهم على الإسلام إلا نادراً »(٣) .

« وبلغ من إكرام الرشيد لطبيبه جبريل بن بختيشوع أنه دعا له وهو فى الموقف بمكة دعاء كثيراً ، فأنكر عليه بنو هاشم ذلك، وقالوا : يا سيدنا ذمى ، فقال : نعم، ولكن صلاح بدنى وقوامه به ، وصلاح المسلمين بى ، فصلاحهم بصلاحى وبقائه ، فقالوا : صدقت يا أمير المؤمنين »(٤) .

ولم يكن هناك تفرقة بين العالم المسلم والعالم النصرانى أو اليهودى فى الحصول على تشجيع الدولة الإسلامية « فهذا معاوية بن أبى سفيان ـ رضى الله عنه ـ قد رحب فى بلاطه بالطبيب المسيحى ابن أثال ، الذى ترجم لمعاوية كثيراً من كتب الطب إلى اللغة العربية »(٥) .

وكان حول بلاط سيف الدولة أطباء يعنون بالطب وبالفلسفة ؛ إذ كان الطب فرعا من فروعها، ويذكر ابن أبى أصيبعة فى طبقات الأطباء : « أن سيف الدولة كان له أربعة وعشرون طبيباً ، منهم عيسى الرَّقى ، وكان سيف الدولة يعطى عطاء لكل عمل ، وكان عيسى الرقى يأخذ أربعة أرزاق ؛ رزقاً بسبب الطب ، ورزقاً بسبب ترجمة الكتب من السريانى إلى العربى ، ورزقين بسبب علمين آخرين »(٦) .

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٣٤ .
(٢) المرجع السابق ، ص ٣١٥ ، ٣١٦ .
(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٥١ .
(٤) المرجع السابق ، ص ٥٠ ، ٥١ .
(٥) أنور حازم بن عبد الرازق سلاويس: معوقات توجيه العلوم توجيهاً إسلامياً ، أسبابها وطرق علاجها ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٧٤٥ .
(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٦٠٩ ، ٦١٠ .

إن حصول بعض العلماء على أرزاق من الخلفاء، ساعد فى نمو العلوم بصفة عامة، علاوة على المكانة الاجتماعية التى كان يحتلها العلماء ، وفى ذلك يقول « عبيد الله ابن جبرائيل : إن ابن مقشر الطبيب كان فى خدمة الحاكم ، وبلغ معه أعلى المنازل وأسناها ، وكان له منه الصلات الكثيرة ، والعطايا العظيمة . قال : ولما مرض ابن مقشر الطبيب عاده الحاكم بنفسه ، ولما مات أطلق لمخلفيه مالاً وافراً »(١) .

كما كان « لعلماء الأزهر نصيب من الأوقاف ، وأيضاً أوقفت الأوقاف والأحباس على جامع القرويين منذ نشأته ، وحظى علماؤه بنصيب منها ، ورغم أن هذه الأمور قد أثارت جدلاً بين الفقهاء ، باعتبار أن هذا لا يليق برجال العلم ، إلا أن ذلك الجدل ما لبث أن وجد تبريراً بأن الاعتماد على أموال الأوقاف ، يضمن للعلماء حماية كاملة من أى تأثيرات قد تفرضها تقلبات سياسية ، ويوفر لهم نوعاً من الاستقلال فيما يذهبون إليه من آراء »(٢) .

ولقد « بلغ من اهتمام محمود بن سبكتكين بتشجيع الحركة العلمية ، أن بعث فى طلب جماعة من رجال العلم والفلسفة ، فكان من بين الذين وفدوا إليه أبو الريحان محمد بن أحمد البيرونى (ت ٤٤٠هـ)(٣) ، الذى زار سنة (٣٩٠هـ) بلاط شمس المعالى قابوس بن وشكمير أمير طبرستان الذى عُرف بتشجيع العلماء ، وأهدى إليه أول كتاب له المسمى : (الآثار الباقية عن القرون الخالية) ، وهو يبحث فى التواريخ التى كانت تستعملها الأمم ، ونظم الطوائف والجماعات المختلفة والاحتفال بالأعياد القومية »(٤) .

ولا شك «أن التقدير المادى والأدبى قد دفع الكثيرين إلى الإتقان فى التأليف، وقد ألف ابن حوقل كتابه لأحد هؤلاء الكبراء كما يذكر فى مقدمة كتابه وهو (أبو السرى الحسن بن الفضل بن السرى الأصبهانى) الذى يصفه ابن حوقل بأنه : « للعلم وأهله حليف ، وبالأدب والمعتزى إليه خصيص شريف ، ويدعو الله فى إطالة مدته ، ورفع درجته ، وسمو منزلته » ، ولا شك أن تأليف كتاب لشخص معين يدل على اهتمام هذا الشخص بموضوع الكتاب، وأنه سوف يكافئ المؤلف المكافأة المناسبة فى هذا العصر، وذلك يقتضى من المؤلف دراية بما سبق تأليفه فى المجال ، وقدرة على إضافة الجديد من عنده ، وهذا ما حرص ابن حوقل على إظهاره فى تأليف هذا الكتاب . فقد

---

(١) المرجع السابق ، ص ٥٥٠ .

(٢) محمد إبراهيم القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص ١٤١ .

(٣) محمد جمال الدين سرور : تاريخ الحضارة الإسلامية فى المشرق فى عهد نفوذ الأتراك إلى منتصف القرن الخامس الهجرى ، مرجع سابق ، ص ٢٢١ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٢٢١ ، ٢٢٢ .

أشار إلى كتابات سابقيه وأضاف إليهم ما رآه وشاهده وسمعه ، وخالفهم أحياناً مبيناً أسباب ذلك الخلاف »[1] .

و«كان الوزير ابن علس يشجع العلماء،ويحب أهل العلم والأدب ويقربهم، وكان يجرى بأمر العزيز بالله ألف دينار فى كل شهر على جماعة من أهل العلم والوراقين والمجلدين »[2] .

وحتى نرى الأمراء الأتراك الذين لا يحسنون العربية ، يحبون أن تزين قصورهم بالعلماء والأدباء عن طريق تشجيعهم وإغرائهم بالأرزاق « ومن ظريف ما يحكى فى ذلك ، أن (يحكم) التركى كان بواسط وكان من المقربين إليه أبو بكر محمد بن يحيى الصولى ، وكان يحكم لا يحسن العربية ، فاستدعى يوماً الصولى وقال له : إن أصحاب الأخبار رفعوا إلىَّ أنى لما طلبتك من المسجد (وكان الصولى يقرأ درساً فى المسجد) قال الناس : أعجله الأمير ولم يتم مجلسنا ، أفتراه يقرأ عليه شعراً أو نحواً أو يسمع من الحديث ؟ (يقولون ذلك بيحكم لأنه لا يحسن العربية) ، ثم قال يحكم رداً على هذا : أنا إنسان وإن كنت لا أحسن العلوم والأدب أحب ألا يكون فى الأرض أديب ولا عالم ولا رأس فى صناعة إلا كان فى جنبتى وتحت اصطناعى وبين يدى لا يفارقنى ، ولعله بهذا القول يعبر عما فى نفس كل أمير من كل إقليم »[3] .

ولقد شجع الخلفاء العباسيون الأطباء على تأدية رسالتهم الإنسانية ، فمنحوهم الرواتب الكثيرة وكافأوهم أحسن مكافأة ، كما شجعوهم على الترجمة والتصنيف ، وأسسوا المدارس الطبية والبيمارستانات ، من بينها بيمارستان لعلاج مكفوفى البصر، . . . وكان بيت الحكمة مزودا بالكتب الطبية القيمة »[4] .

و« فى القرن الثامن الميلادى احتضن المأمون محمد بن موسى الخوارزمى عندما ظهر نبوغه الفذ فى الرياضة والفلك ، وولاه أمانة بيت الحكمة ، ووضع تحت أمره المال والرجال والعدة والعتاد للإقامة والارتحال إلى أى بلد شاء، طالما كان هدفه الدرس والبحث . . . فيما يشتاق إليه من رياضة وحساب وفلك »[5] .

وكان الخلفاء يمتحنون العلماء الذين يجالسونهم ، فلا يجلسون إلا مع صفوة

---

(١) عبد الرحمن النقيب : ابن حوقل ـ نموذج لثقافة عصره ، بحوث فى التربية الإسلامية ، الكتاب الخامس من سلسلة (من آفاق البحث العلمى فى التربية الإسلامية)، دار الفكر العربى، ١٩٨٧م ، ص ١٥٢، ١٥٣ .

(٢) آدم متز : الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، (ترجمة محمد عبد الهادى أبو ريدة) الطبعة الثانية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٥ ، ص ٢٤٩ .

(٣) أحمد أمين : ظهر الإسلام ، النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٦ ، ج ١ ، ص ٩٥ .

(٤) عصام الدين عبد الرؤوف الفقى: الدولة العباسية، مكتبة نهضة الشرق، جامعة القاهرة، ١٩٨٧م، ص ١٦٢ .

(٥) عبد الرزاق نوفل : المسلمون والعلم الحديث ، مرجع سابق ، ص ١٠٤ .

العلماء ، حتى إن المأمون لما دخل بغداد « أمر أن يدخل عليه من الفقهاء والمتكلمين وأهل العلم جماعة يختارهم لمجالسته ومحادثته ، وكان يقعد فى صدر نهاره على لبود فى الشتاء ، وعلى حصير فى الصيف ليس معهما شيء من سائر الفراش ، ويقعد للمظالم فى كل جمعة مرتين ، لا يمتنع منه أحد قال : فاختير له من الفقهاء لمجالسته مائة رجل ، فما أن زال يختارهم طبقة بعد طبقة حتى حصل منهم عشرة ، كان ابن داود أحدهم وبشر المريسى »(١) .

يقول جعفر بن محمد الأنماطى : « وكنت أحدهم . قال : فتغدينا يوماً عنده فظننت أنه وضع على المائدة أكثر من ثلاثمائة لون ، وكلما وضع لونا نظر المأمون إليه فقال : هذا يصلح لكذا ، وهذا نافع لكذا ، فمن كان منكم صاحب بلغم ورطوبة فليجتنب هذا ، ومن كان صاحب صفراء فليأكل من هذا ، ومن عليه السوداء فليأكل من هذا ، ومن أحب الزيادة فى لحمه فليأكل من هذا ، ومن كان قصده قلة الغذاء فليقتصر على هذا ، قال : فوالله ما زالت تلك حاله فى كل لون يقدم حتى رفعت الموائد »(٢) . وهذا يدل على معرفة المأمون للطب والأغذية معاً دراسة مستفيضة متخصصة يظهر ذلك من تحديده لنوع الطعام المناسب لكل حالة ما .

وكذلك أشار الخوارزمى فى المقدمة إلى أن الخليفة المأمون الذى طلب إليه وضع الكتاب ، وهو الذى شجعه على ذلك ، كما بين أيضاً شأن (الكتاب) والفوائد التى يجنيها الناس فى معاملاتهم التجارية ، وفى مسح الأراضى ومواريثهم ووصاياهم ، ويقول فى هذا كله : « وقد شجعنا ما فضل الله به الإمام المأمون ـ أمير المؤمنين ـ مع الخلافة التى جاز له إرثها ، وأكرمه بلباسها ، وحلاه بزينتها من الرغبة فى الأدب ، وتقريب أهله وإنائهم وبسط كفه لهم ومعونته إياهم على إيضاح ما كان مستبهماً ، وتسهيل ما كان مستوعراً ، على أنى ألفت من كتاب الجبر والمقابلة كتاباً مختصراً ، حاصراً للطيف الحساب وجليله لما يلزم الناس من الحاجة إليه فى مواريثهم ووصاياهم، وفى مقاسمتهم وأحكامهم وتجاراتهم ، وفى جميع ما يتعاملون به بينهم من مساحة الأرضين، وكرى الأنهار والهندسة وغير ذلك من وجوهه وفنونه ؛ مقدما لحسن النية؛ راجياً لأن ينزله أهل الأدب بفضل ما استودعوا من نعم الله تعالى ، وجليل آلائه وجميل بلائه عندهم منزلته ، وبالله توفيقى فى هذا وفى غيره ، عليه توكلت وهو رب العرش العظيم »(٣) .

---

(١) عبد الله بن العباس الجرارى : تقدم العرب فى العلوم والصناعات وأستاذيتهم لأوربا ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٦١ م / ١٣٨١هـ ، ص ٥٩ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٥٩ .

(٣) قدرى حافظ طوقان : العلوم عند العرب ، مرجع سابق ، ص ١٠٥ ، ١٠٦ .

« إن الفلكيين الذين كانوا يعملون فى كنف المأمون وبتشجيعه قاموا بمحاولة ناجحة لقياس محيط الأرض على أنها كرة »[1] .

ولا شك فى « أن الجهد العربى الذى بذل فى عمل مصور جغرافى عام بتشجيع من الخليفة العباسى المأمون كان جهداً موفقاً »[2] .

وكان الخلفاء ـ علاوة على تشجيع العلماء ـ يوفرون لهم كل ما يحتاجونه من معامل ومراصد ومجمعات دراسية وغير ذلك ، ومما يدل على ذلك أنه « فى سنة (٨٣٢م) شيد الخليفة المأمون فى بغداد أول مجمع علمى ، ومعه مرصد ومكتبة جامعة وهيئة للترجمة ، وقد برهن هذا المعهد على أنه أهم مجمع علمى منذ عهد جامعة الإسكندرية التى شيدت فى النصف الأول من القرن الثالث ق . م ، وفى هذا المعهد ترجمت أمهات الكتب إلى اللغة العربية »[3] .

كما شجع المأمون الأطباء على التأليف ، فنبغ الأطباء ومنهم أبو الحسن على بن موسى الرضا (ت ٢٠٣هـ) الذى ألف رسالة فى الطب جمعها للمأمون العباسى[4] .

كما شجع المأمون المنجمين ، وكلف يحيى بن أبى منصور العالم بصناعة النجوم وتيسير الكواكب وزملاء له « وأمرهم بالرصد وإصلاح آلاته ، ففعلوا ذلك بالشماسية ببغداد ، وجبل قاسيون بدمشق ، وذلك فى سنة خمس عشرة وست عشرة وسبع عشرة ومائتين »[5] .

ومما يدل أيضاً على مراعاة الخلفاء للعلماء أن «حصل لصاعد بن بشر الطبيب مال عظيم، وحشمه الخليفة والوزير وقدمه وزكاه،وتقدم على جميع من كان فى زمانه »[6]؛ لأنه عالج ابن أخت الوزير على بن بلبل ببغداد ، ونجح فى إنقاذه من الموت المحقق.

وذاع صيت سيف الدولة بالعطاء والجود فى سائر الأقطار الإسلامية، فقصده الفقراء والمعوزون ، ثم كان مجلسه مجلساً ممتازاً ، فقد منح ذوقاً وقدرة على فهم الأدب وإدارة الحديث فى المجالس ، واستخرج أفضل ما عند العلماء والأدباء بالعطاء والتنافس ، فلا عجب أن يكون بلاطه أزهى بلاط فى عصره [7] .

---

(١) م.م شارف : الفكر الإسلامى منابعه وآثاره ، مرجع سابق ، ص ٧٥ .

(٢) أمين مدنى : الثقافة الإسلامية وحواضرها ، مرجع سابق ، ص ٨٦ .

(٣) أحمد شلبى : موسوعة التاريخ الإسلامى والحضارة الإسلامية (٣) ، مكتبة النهضة العربية ، ط ٧ ، القاهرة، ١٩٨٢م ، ص ٢٤٧ .

(٤) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٨٧٦ .

(٥) جمال الدين القفطى : أخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٣٤ .

(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣١٤ ، ٣١٥ .

(٧) عمر رضا كحالة : مقدمات ومباحث فى حضارة العرب والإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٥٧ .

و« عرف المنصور بتشجيع العلم وحبه له،وكان خير طريق إلى ذلك هو الاستفادة بما وصلت إليه الحضارات الأخرى ، فجمع حوله عدداً كبيراً من العلماء تكاتفوا وتعاونوا ، لترجمة كل ما يقع تحت أيديهم من المراجع الأجنبية العلمية ، وأعطيت الأولوية فى ذلك للطب ثم للفلك والتنجيم »[١] .

وكان « أول خليفة قرب المنجمين ، وعمل بأحكام النجوم ، ومن منجميه نوبخت الذى أسلم على يده ، وإبراهيم الفزارى صاحب العقيدة فى النجوم وغيرها من علوم الفلك ، وعلى بن عيسى الإسطرلابى المنجم »[٢] .

كما كان اهتمام المهدى بالنجوم لا يقل عن اهتمام أبيه المنصور « فكان تيوفيل بن توما رئيس منجميه عالماً بالنجوم ، وصنف فيها كتباً ، وترجم كتاباً فى الفلك من اليونانية إلى السريانية ، وفى عهده تم تصحيح بعض أخطاء كتاب المجسطى لبطليموس»[٣] .

« وكان للخلفاء الفاطميين ميل شديد إلى العلم والعلماء ، فكانوا يعقدون المجالس بالقصور ويحضرها أهل الفقه والأدب والشعر والطب يحادثون الخليفة فيما يلذ له سماعه من أخبارهم ونوادرهم ، وغير ذلك من العلوم الأخرى »[٤] .

وكانوا « مولعين بجمع كل ما يعثرون عليه من نسخ أى كتاب »[٥] .

لقد كان لتشجيع الخلفاء ورعايتهم للعلم والعلماء ، وتوفير بيئة صحية لنمو العلم أثر عظيم فى تقدم معظم العلوم ، فقد كان ما يحصل عليه العلماء من أرزاق كفيلا برعاية البحث العلمى وحيدته ، ودافعا قويا للاشتغال بالعلم ومصاحبة العلماء .

هذه هى أصول « المنهج والتى يجب على الباحث أن يبدأ منها كنقطة انطلاقة للبحث العلمى الصحيح ، مع وجود العناصر والأدوات المكملة لقواعد المنهج ، وإذا كانت هذه الأمور السابقة أصولا إلا أنها من الممكن أن تكون عوائق للمنهج ، وذلك عندما يأخذ الباحث الطريق العكسى أى : التنحى عن هذه الأصول ونفيها »[٦] .

---

(١) إمام إبراهيم أحمد : تاريخ الفلك عند العرب ، (سلسلة العلم والحياة ٧٠)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ، ١٩٩٦م ، ص ٢٢ .

(٢) عصام الدين عبد الرؤوف الفقى : الدولة العباسية ، مرجع سابق ، ص ١٥٧ .

(٣) المرجع السابق والصفحة .

(٤) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣٢ .

(٥) عبد الحليم منتصر : تاريخ العلم ودور العلماء العرب فى تقدمه ، مرجع سابق ، ص ٦٥ .

(٦) منتصر محمود مجاهد : أسس المنهج القرآنى فى بحث العلوم الطبيعية ، الطبعة الأولى ، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، سلسلة الرسائل الجامعية (٣١) ، ١٤١٧هـ/١٩٩٦م ، ص ٦٣ .



الفصل الرابع

الإعداد التربوى والمنهجى لعلماء الطبيعيات والكونيات المسلمين فى القرون الخمسة الأولى للهجرة

(المرحلة الأولى التعليم الابتدائى)

- مقدمة .
- مؤسسات التعليم الابتدائى .
- أهداف التعليم الابتدائى .
- مناهج التعليم الابتدائى .
- طرق التدريس فى المرحلة الابتدائية .
- مراعاة الفروق الفردية .
- مراعاة أخلاق الصبى .
- اللعب والترويح والراحة .
- الترغيب والترهيب والعقاب .
- نظام الحياة الدراسية (اليوم الدراسى) .
- بداية سن التعليم فى المرحلة الابتدائية .
- مدة الدراسة فى المرحلة الابتدائية .
- إلزام التعليم .
- مكانة معلم المرحلة الابتدائية .
- شروط العمل بالتدريس .
- الإجازة بالتعليم .
- أجور المعلمين .
- إدارة التعليم وتنظيمه وتمويله .



الإعداد التربوى والمهنى لعلماء الطبيعيات والكونيات المسلمين فى القرون الخمسة الأولى للهجرة ـ المرحلة الأولى (التعليم الابتدائى)

مقدمة :

« إذا كان بعض المشتغلين بالتربية الإسلامية ، قد حاول أن يقسم التعليم عند المسلمين إلى تعليم ابتدائى فى الكتاتيب ، وتعليم ثانوى فى المدارس ، وتعليم جامعى فى الحلقات المتخصصة بالمساجد والبيمارستانات والمراصد ومنازل العلماء[1] ، « وذلك حتى يتشابه السلم التعليمى عند المسلمين بالسلم التعليمى الحالى ـ إلا أن الدراسة الفاحصة لحياة العلماء المسلمين تقدم شواهد عديدة على أن التعليم عند المسلمين لم يعرف تلك التقسيمات الحادة ، ولا تلك الفواصل الدراسية الصارمة ، التى تميز بين طلاب مراحل التعليم فى عصرنا الحديث[2] .

وفى دراسة عن فلسفة التربية عند إخوان الصفا خرجت الباحثة : « إلى أنه بالنسبة لمراحل التعليم (أو السلم التعليمى) فى عصر إخوان الصفا ، فليس من السهل على الباحث فى هذا المجال، أن يضع فواصل محددة بين مراحل التعليم بعضها وبعض»[3]، و« مع هذا يمكن القول : إنه يمكن تمييز مرحلتين بالنسبة للنظام التعليمى المعروف حينئذ، مرحلة خاصة بالأطفال والصبيان وأخرى لمن تجاوزوا هذا السن »[4] ، وخلاصة قول الباحثة : « إن المراحل التعليمية لم تكن محددة متمايزة »[5] ، وبالتالى فإنه « من الخطأ أن نبنى تصوراً للعصور السابقة على أساس من الأوضاع السائدة فى عصرنا ؛ فلكل عصر نظرته إلى الحياة ؛ ولكل عصر مستوياته وظروفه »[6] التى تحدد مراحله ومواد الدراسة فيه ، « فليس فى التعليم الإسلامى بوجه عام مرحلة متوسطة ، أو ثانوية على نحو ما هو متبع الآن »[7] .

---

(١) انظر : عبد الحليم منتصر : تاريخ العلم ودور العلماء العرب فى تقدمه ، مرجع سابق ، ص ٧٤ .
وسيد إبراهيم الجيار: دراسات فى تاريخ الفكر التربوى، مكتبة غريب، القاهرة، د.ت، ص ١٢٦، ١٢٧.

(٢) عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية رسالة ومسيرة ، مرجع سابق ، ص ٢١٥، ٢١٦ .

(٣) نادية جمال الدين : فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ص ٣٠٨ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٣٠٩ . (٥) المرجع السابق ، ص ٣١٠ .

(٦) محمد إبراهيم القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص ٢٣ .

(٧) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، مرجع سابق، ص٩ .

إن العصور الإسلامية عرفت مرحلتين فقط من التعليم ، « مرحلة أولى خاصة بالصغار والأحداث ، وأخرى عالية اختص بها الكبار والناضجون وراغبوا التخصص »[1] « وتشمل ما يشبه المرحلتين المتوسطة والعالية فى عصرنا الحديث ، وتبدأ من سن المراهقة تقريباً ، وقد يبكر الطالب فيلتحق بتلك المرحلة فى الحادية عشرة من عمره »[2] ، وقد أطلقنا على المرحلة التالية (التعليم الأعلى عند المسلمين) « وهو : ذلك النوع من التعليم الذى كان يناله الطالب المسلم بعد أن ينتهى من المرحلة الأولية ، ممثلة فى تعليم الكتاب أو بما يماثله من تعليم أولى كان يعد الأطفال ؛ لتعليم أكثر عمقاً وتخصصا »[3] .

غير أنه ينبغى الإشارة إلى « أن تلك المرحلة الابتدائية عند المسلمين لم تكن تعنى بالضرورة أن كل الأطفال الذين تلقوا التعليم الابتدائى ينتقلون إلى المرحلة التالية ، بل أحيانا كانت تلك المرحلة تعتبر تعليماً أوليا أساسيا ، ينتقل الأطفال بعده إلى المرحلة العملية والمهنية »[4] ، حيث « كان الصبى بعد أن ينتهى من ختم القرآن يتجه اتجاها عمليا لكسب العيش من صناعة أو تجارة ، وغيرها من أعمال كسب المعاش وقتئذ »[5] ، « أو يزودون من يتوقف عندها بمهنة أو حرفة ، يستطيع أن يعيش عليها عند تركها والاندماج فى الحياة الاجتماعية »[6] .

« فقد كانت الحرف والصناعات المختلفة تستقبل أبناءها من خريجى الكتاتيب ، بل إن الصبيان بعد انتهائهم من تعليمهم يشتغلون مع آبائهم فى الزراعة فى الريف ، أو بعض الحرف والصناعات فى المدن ، حيث كان المجال لاكتساب المهنة عن طريق الممارسة العملية ويصبح الصبى ماهراً فيها بعد فترة »[7] .

وهذا الاتجاه تؤكد عليه التربية الحديثة ؛ إذ تؤكد على « سد الفجوة بين التعليم النظرى والتعليم الفنى ، وفى نفس الوقت المشاركة فى تأصيل فكرة احترام العمل اليدوى وتعويد المتعلمين أن يكونوا أفراداً نافعين لأنفسهم ومجتمعهم »[8] ؛ إذ « كان

(١) محمد إبراهيم القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص ٢٣ .

(٢) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، مرجع سابق، ص ٩ .

(٣) عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية رسالة ومسيرة ، مرجع سابق ، ص ٢١٥ .

(٤) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٥٣ .

(٥) على الجمبلاطى ، أبو الفتوح التوانسى : دراسات مقارنة فى التربية الإسلامية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ١٩٧٣م ، ص ٦٦ .

(٦) محمد كمال طه الحسينى ، الاتجاه البولتكنيكى فى التربية الإسلامية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، قسم أصول التربية ، كلية التربية ، جامعة المنوفية ، ١٩٨٤م ، ص ١٦٩ .

(7) Bayard Dodge , : Muslim Education in Medieval Times, Op, cit , P. 5.

(8) Kahn .E. and Postler : Polytechnical Education in The G .D.R . (Ministry of Education in the G. D. R . 1973), P.2.

النابهون من الأفراد يفترقون ؛ فمنهم من يركز اهتمامه على علوم الدين ، ومنهم من يلتفت إلى اللغة والأدب ، ومنهم من يضيف إلى مناهجه بعض العلوم القديمة كالطب والنجوم والهندسة والفلسفة، ومعنى ذلك : أن دراسة العلوم البحتة كانت تقتصر على فئة محدودة جدا »[١] ، أى : أن تلك المرحلة كانت مرحلة ابتدائية بالنسبة لبعض الأطفال ذوى الاستعدادات العلمية والعقلية ، وكانت مرحلة منتهية بالنسبة للآخرين ذوى الاتجاهات العملية والمهنية ، ومن ثم فإن من الخطأ أن يحاول بعض الدارسين أن يطبق أشكال (النظم المغلقة) على التعليم الإسلامى[٢] .

مؤسسات التعليم الابتدائى :

تعددت أماكن التعليم الابتدائى ، فهو يتم فى كتّاب ملحق بالمسجد أحيانا أو مستقل أحيانا أخرى ، وقد يتم فى المنازل عن طريق معلم أو مؤدب خصوصى ، وقد يكون فى مؤسسات ذات مصروفات أو أخرى مجانية ، كل ذلك وفق ظروف الطالب وظروف المجتمع الذى يعيش فيه[٣] ، وسوف نتناول تلك المؤسسات واحدة بعد الأخرى.

الكتاتيب الملحقة بالمساجد :

عرف الإسلام المؤسسة التربوية منذ اللحظة الأولى ؛ لبدء نزول الوحى على قلب النبى ﷺ « فكانت دار الأرقم بن أبى الأرقم أول مؤسسة تربوية ، وقد كان المعلم الأعظم يجمع القلة القليلة التى آمنت به سرا فى هذه الدار فيستخلص نفوسها ، ويعلمها آيات الله التى يتنزل بها الروح الأمين على قلبه ، ويشكلها بما يتفق وتعاليم الإسلام الحنيف »[٤] .

وكان « الكُتاب (أى كُتاب) بالعربية فى الأوس والخزرج قليلاً ، وكان بعض اليهود قد علم كتاب العربية وكان يعلمه الصبيان بالمدينة فى الزمان الأول ، فجاء الإسلام وفى الأوس والخزرج عدة يكتبون »[٥] ، يقول البلاذرى فى كتابه فتوح البلدان: « إن الإسلام دخل وفى قريش سبعة عشر رجلا كلهم يكتب »[٦] ، فإذا « كانت هناك

---

(١) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة خلال القرون الثلاثة الأولى للهجرة ، دار العلم للملايين ، بيروت ، ١٩٨٠م ، ص ١٩٩ .

(٢) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٥٣ ، ٥٤ .

(٣) المرجع السابق ، ص ٥٧ .

(٤) عبد الغنى عبود : فى التربية الإسلامية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧٧ م ، ص ١١٠، ١١١.

(٥) محمد أمين بدوى : دراسات فى التربية والفكر فى الإسلام خلال عصور الإسلامية القوية، مطبعة الجبلاوى، القاهرة ، ١٤٠٥هـ/ ١٩٨٥م ، ص ٦٦ .

(٦) البلاذرى : فتوح البلدان : المطبعة المصرية ، القاهرة ، ١٩٣٢م ، ص ٦٧ .

كتابة وقراءة ، فمن المرجح وجود (مكان) يتم فيه تعليمها ، فإن عددا من شباب المسلمين المكيين عرفوا بأنهم يقرءون ويكتبون ، ونعرف كذلك أن كتاب النبى كانوا من الشباب سواء منهم المكيون أو المدنيون ، فمعاوية بن أبى سفيان مثلا ، كان حدثا يوم الفتح ؛ إذ ذهب مع جيوش الفتح وهو فتى ، وتولى حكم الشام وهو شاب ، وقد هاجر إلى المدينة بعد الفتح وكان من كتاب النبى ، ونستطيع أن نذكر عددا غير قليل مثله إذا أردنا الاستقصاء ، فهذه الطبقة تعلمت الكتابة والقراءة فى سن الحداثة على ما هو المتبادر ، وليس من المستبعد أن تكون قد تعلمت على يد معلمين بصورة جماعية ، وهذا معنى الكتاب مهما كان الشكل »(١) .

و« الكُتاب : مفرد والجمع : الكَتاتيب والمكتب : موضع الكُتاب ، والمكتب والكُتاب : موضع تعليم الكتاب ، والمكتب : موضع التعليم ، والمكتب : المعلم ، والكتاب : الصبيان »(٢) ، ويرتبط اسم « الكتاب » فى الأذهان بتعليم القرآن الكريم، مما يجعل نشأته تعود إلى ظهور الإسلام ، لكن الحقيقة غير ذلك ، فقد وجد الكتاب أولا لتعليم القراءة والكتابة ، وهذا يعنى بالتالى أن نشأة الكتاب ترجع إلى ما قبل الإسلام »(٣) .

ولقد « كانت هناك الكتاتيب فى عهد الرسول ﷺ وخلفائه الراشدين، يتعلم فيها أبناء المسلمين الأغنياء مع أبناء المسلمين الفقراء بصورة عامة ، وإن التعليم كان مهنة وصناعة لها أصولها وآدابها ، ويقوم بها معلمون يعلمون أطفال المسلمين ويعنون بتنشئتهم وتهذيبهم »(٤) ، ويذكر الإمام البخارى « أن أم سلمة بعثت إلى معلم الكُتاب ابعث إلىَّ غلمانا ينفشون صوفا ولا تبعث إلىَّ حراً »(٥) ، وفى الحديث تصريح بذكر الكُتاب وهو: المكان الذى يتعلم فيه الصبيان القراءة والكتابة ، وهو دليل واضح على: « أن عمر بن الخطاب قد أولى اهتماما كبيرا بتعليم صبيان المسلمين ففتح لهم المكاتب، وقد ذكر البخارى أيضاً فى الأدب المفرد : أن عبد الله بن عمر كان يمر على الصبيان فى المكتب ويسلم عليهم »(٦) .

كما روى عن غياث بن أبى غياث لما كان طفلا فى الكُتاب ، أن الصحابى سفيان

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٥٣ .
(٢) ابن منظور : لسان العرب ، مرجع سابق ، ص ١٩٣ (مادة كتب) .
(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٤٠ .
(٤) حسن إبراهيم عبد العال : أصول تربية الطفل فى الإسلام ، رسالة دكتوراه منشورة ، قسم أصول التربية ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، ١٩٨٠ م ، ص ٣٣٨ .
(٥) الإمام البخارى : صحيح البخارى ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٥ (باب من استعان عبدا أو صبيا) .
(٦) محمد السيد الوكيل: الحركة العلمية فى عصر الرسول وخلفائه، دار المجتمع، جدة ، ١٤٠٦هـ/ ١٩٨٦م، ص ٤٧ .

ابن وهب كان يزور كُتابهم ويلاطف الأطفال ، ويدعو لهم بالفتوح والبركة [١] .

ونقرأ في غيرها « أن الحجاج بن يوسف عامل الأمويين الشهير في العراق ، كان معلم كُتاب يتلقى الخبز من الأطفال على سبيل الأجر ، بينما كان عبد الله بن الحارث يعلم الأطفال دون مقابل، ولقد انتشر الكتاب كما قلنا مع انتشار الإسلام في الأمصار، وأصبح بناء الكتاتيب لتعليم أبناء المسلمين القرآن الكريم والقراءة والكتابة والدين ؛ عملا من أجل الأعمال وأكرمها عند الله ، يتنافس فيها المتنافسون من عباد الله المخلصين وكان ذلك نتيجة ؛ لروح الخير العام التي كانت تسود المجتمع المسلم »[٢] .

« وقد وجد الكتاب لتعليم القرآن الكريم أول ما وجد في المسجد ، يدلنا على ذلك ما ذكره ابن جبير في رحلته ، وكذلك ابن بطوطة : من وجود حلقات كان الأطفال يلتقون فيها حول معلم القرآن ، وإذا كانت الفترة التي قيل فيها هذا متأخرة ، فإنما كان ذلك استمراراً لأمر كان سائداً في البداية »[٣] .

ويقول الجاحظ: « وأنا حفظك الله رأيت كلباً مرة في الحي ونحن في الكُتاب»[٤] وأكثر من ذلك فقد أثبت لنا الإمام محمد بن سحنون روايات عن أنس تثبت ازدهار مدارس التعليم (الكتاتيب) في عهد الخلفاء الراشدين ، منها إنه قيل لأنس بن مالك: كيف كان المؤدبون على عهد الأئمة: أبي بكر وعمر وعثمان وعلي - رضي الله عنهم ؟ قال أنس: كان المؤدب له إجانة - أي : إناء - وكل صبي يأتي كل يوم بنوبته ماء طاهرا فيصبونه فيها فيمحون به ألواحهم ، قال أنس : ثم يحفرون حفرة في الأرض فيصبون ذلك الماء فينشف »[٥] .

وذكر ابن أبي حديد في شرح نهج البلاغة قول أبي بن كعب : « لقد قرأت القرآن وزيد هذا غلام ذو ذؤابتين يلعب بين صبيان اليهود في المكتب »[٦] ، ويقول ابن حزم : « مات رسول الله والإسلام قد انتشر ، وظهر في جميع جزيرة العرب من منقطع البحر المعروف ببحر القلزم ، ماراً إلى سواحل اليمن كلها ، إلى بحر فارس إلى منقطعه ماراً إلى الفرات، ثم على ضفة الفرات إلى منقطع الشام إلى بحر القلزم، وفي هذه الجزيرة من المدن والقرى مالا يعرف عدده إلا الله ، كاليمن والبحرين وعمان

---

(١) محمد أسعد طلس : التربية والتعليم في الإسلام ، دار العلم للملايين ، بيروت ، ١٩٥٧م ، ص ٦٤ .
(٢) سعيد إسماعيل علي : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٥٩ .
(٣) المرجع السابق ، ص ١٦٤ .
(٤) أبو الفتوح التوانسي : من أعلام الطب العربي ، مرجع سابق ، ص ٥١ .
(٥) أبو حامد الغزالي : أيها الولد ، مرجع سابق ، ص ٣٩ .
(٦) أحمد فؤاد الأهواني : التربية في الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٧٥ ، نقلا عن ابن أبي حديد : شرح نهج البلاغة ، ج ٤ ، ص ٤٥٩ .

ونجد وجبلى طىء ، وربيعة وقضاعة والطائف ومكة ، كلهم قد أسلموا وبنوا المساجد، ليس فيها مدينة ولا قرية ولا صلة لأعراب ، إلا وقد قرئ فيها القرآن فى الصلوات ، وعلمه الصبيان والرجال والنساء وكتب »(١) .

يفهم من ذلك أنه فى عهد الرسول ﷺ وخلفائه الراشدين وجدت الكتاتيب المنظمة ، التى سارع وانضم إليها أطفال المسلمين، والعناية بتهذيبهم وإصلاح أحوالهم(٢) .

لقد كان التعليم المتخصص لعلماء الطبيعيات والكونيات « لا يتم إلا بعد أن ينال الطفل المسلم الجرعة الثقافية الإسلامية الكافية ؛ لتشكيل شخصيته الإسلامية ، ويمثل (التعليم الابتدائى) الإسلامى، مرحلة كافية لإتمام هذه العملية التربوية العامة (عملية التطبيع الإسلامى) ، ولقد كان المسلمون على مر العصور ، وعلى اختلاف أقاليمهم يركزون على أهمية تلك المرحلة »(٣) ؛ لإعداد المواطن المسلم .

إن المرحلة الابتدائية كادت أن تكون شبه إلزامية ؛ لأنها الأساس لإعداد الفرد المسلم لممارسة دوره كمواطن فى البلدان الإسلامية ، وهى الحد الأدنى لحدود المواطنة، والاهتمام بهذه المرحلة لذو أهمية عظمى ؛ لأن « شخصية كل منا تتضمن العديد من العادات السلوكية التى يتكون الجزء الأكبر منها فى السنوات الأولى من عمر الإنسان ، حتى ليصعب على الكثيرين تغييرها ، رغم أن هذا التغيير مما تجيزه القوانين النفسية والتربوية ، ومن هنا كانت أهمية البدء فى التعليم مبكراً ، خاصة أن الإنسان فى فجر عمره يكون عادة قليل الشواغل والهموم والمتاعب ، مما يتيح له فرصة التفرغ لطلب العلم واستيعابه ، فإذا أضفنا إلى ذلك ما هو معروف الآن فى علم النفس من أن لذكاء الإنسان حدا معيناً ، لا ينمو فيه إلا بشكل بطىء جدا ؛ أدركنا أهمية هذه القاعدة ، وأدركنا أيضا عظمة العرب فى معرفتهم وعملهم بها ، فقد قال الحسن بن على لبنيه ولبنى أخيه : تعلموا العلم ، فإنكم إن تكونوا صغار قوم تكونوا كبارهم غدا ، فمن لم يحفظ فليكتب . وعن الحسن أيضاً أنه قال : طلب الحديث فى الصغر كالنقش على الحجر »(٤) .

إن الدارس للفقه الإسلامى يجد أن : « الأطفال لهم مكانهم فى المسجد عند أداء الصلاة خلف صفوف الرجال مباشرة وقبل صفوف النساء ، مما يدل على أن وجود

---

(١) ابن حزم : الفصل فى الملل والأهواء والنحل ، مطبعة عبد الرحمن خليفة ، القاهرة ، ١٣٤٧هـ، ج ٢ ، ص ٦٦ .

(٢) محمد أسعد طلس : التربية والتعليم فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٦٧ .

(٣) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٢٠٢ .

(٤) سعيد إسماعيل على : دراسات فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٠٤ .

كتاب لهم بالمسجد لم يكن بالأمر المكروه دينيا فى حد ذاته ، وإنما تأتى الكراهة لأسباب أخرى »[1] .

مما سبق يتضح أن المسجد قد « بقى يؤدى وظيفة العبادة والتربية الإسلامية دون تمييز واضح بينهما »[2] .

الكتاتيب المنفصلة عن المساجد :

اهتمت التربية الإسلامية بالكُتاب اهتماما عاليا ، فأعلت قدره ، ورفعت مكانته ، وبالتالى تدعمت حركة التعليم فى المجتمع المسلم ، وقد بدأت الكتاتيب ملحقة بالمساجد ، ولكنها سرعان ما انفصلت عن المسجد ؛ « لأن دخول الصبيان للمساجد يمكن أن يسىء إلى نظافة المسجد،ويخل بالهدوء الضرورى لإقامة الشعائر الدينية »[3]، « فالأطفال كانوا يسودون جدرانه بالكتابة ، وكانوا لا يتحرزون من النجاسات »[4] ؛ لذلك كان من الضرورى إنشاء كتاتيب منفصلة عن المسجد « وأصبحت ضرورة من ضرورات الحياة ، فالفرد لن يستطيع الانضمام إلى طبقة المتعلمين إلا بعد أن يخطو خطواته الأولى بالكتاب ؛ لتعليم القراءة والكتابة وحفظ القرآن الكريم »[5] .

ولم « يكن الكتاب داراً كبيرة فيها فصول كثيرة كما هى الحال فى المدرسة الأولية المعروفة الآن ، وإنما هى مكان متواضع ، يتسع لهذا العدد من الصبيان الذين يشرف عليهم معلم واحد ، قد يكون حانوتاً ، وقد يكون بضع حجرات فى منزل »[6] .

« ومما يسترعى النظر أن المسلمين فى مصر وغيرها من البلدان لم يعنوا بزخرفة الكتاب ، أو تنسيقه فى أى عصر من العصور »[7] ، وازدهرت الأحوال التعليمية داخل الكتاتيب ؛ لما توسعت الفتوحات الإسلامية وسارت جيوش المسلمين خارج الجزيرة العربية وأبرزت الكتاتيب بصورة واضحة ، وتعددت فى كافة المدن والعواصم والقرى التى حل الفاتحون بها [8] .

---

(١) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٥٦ .

(٢) عبد الرحمن النحلاوى : أصول التربية الإسلامية وأساليبها فى البيت والمدرسة والمجتمع ، مرجع سابق ، ص ١٣١ .

(٣) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة ، مرجع سابق ، ص ٢٦٤ .

(٤) حسن عبد العال : أصول تربية الطفل فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٣٢٩ .

(٥) محمد أمين بدوى : دراسات فى التربية والفكر فى الإسلام خلال عصور الإسلام القوية ، مرجع سابق ، ص ٦٦ .

(٦) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٦٤ .

(٧) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، ص ١٦٥ .

(٨) محمد أسعد طلس : التربية والتعليم فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٦٨ .

وبدأت الكتاتيب تأخذ الصورة المنظمة لها فى عهد الفاروق عمر بن الخطاب ؛ إذ كان « أول من أمر ببناء المكاتب ونصب الرجال لتعليم الصبيان وتأديبهم ، وكانوا يدرسون طول الأسبوع عدا الخميس والجمعة»(١) ،وفى هذا ما يدل على أن حركة التعليم قد تدعمت فى المجتمع الإسلامى،«وأن مكاتب الصبيان لتعليم القرآن كانت قد أنشئت بصورة منظمة فى عهد عمر بن الخطاب على الأكثر، إن لم يكن قبل ذلك »(٢).

ومما يدل على استقلال الكتاتيب عن المسجد قول الإمام الشافعى : « كنت يتيما فى حجر أمى فدفعتنى فى الكتاب ، ولم يكن عندها ما تعطى المعلم ، فكان المعلم قد رضى منى أن أخلفه إذا قام، فلما ختمت القرآن دخلت المسجد فكنت أجالس العلماء، وكنت أسمع الحديث أو المسألة فأحفظها. وفى هذا ما يدل على استقلال الكتاب عن المسجد »(٣) .

إن « الكتاب هو : المكان المخصص لتعليم الكتابة ، وقد وجد فى العالم العربى قبل الإسلام ، فقد كان فى الواقع مكان لتعليم القراءة ، وكذلك الكتابة يقع فى منزل المعلم حيث يتجمع التلاميذ للتعليم ، وكان هناك أيضاً أنواع أخرى من المكاتب بعد مجيء الإسلام ، حيث كان التعليم يبنى أساساً على القرآن والعربية ، مثل : مكتب أبى القاسم البلقيهى فى الكوفة (ت ١٠٥هـ ـ ٧٢٣م) »(٤) .

« وإذا كانت الكتاتيب العربية فى الشام قبل الفتح الإسلامى ، تشبه الكتاتيب القائمة فى الجيزة وفى جزيرة العرب ؛ من حيث إنها كانت تعلم الكتابة ، فعندما تم الفتح ، أرسل العرب أبناءهم إلى هذه الكتاتيب ، كما قاموا بافتتاح كتاتيب جديدة على نفس النمط ، وتسوق ملكة أبيض من الشواهد على ذلك :

ـ قال أدهم بن محرز : إنى أول مولود فى الإسلام بحمص ، وأول مولود فرض له بها ، وأول مولود رؤى فى كنف يختلف بها إلى الكُتاب ، أتعلم الكتاب .

ـ وقال إياس بن معاوية : كنت فى مكتب بالشام ، وكنت صبيا ، فاجتمع النصارى يضحكون من المسلمين (بشأن الطعام فى الجنة دون طرح الفضلات) قلت : يا معلم ، أليس يزعم أن أكثر الطعام يذهب فى البدن ، قال : بلى ، قلت : فلم ينكر أن يكون الباقى يذهبه الله فى البدن (أيضا) ؟ فقال المعلم : أنت شيطان. وكان المعلمون الذين يسمون بالمكتبين ، يعلمون الكتابة عن طريق الأمثال والحكم كما يتبين من المثال الآتى :

---

(١) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسمى بالتراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٢٩٤ .

(٢) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٢٤ .

(٣) ابن عبد البر : جامع بداية المعلم وفضله ، مرجع سابق ، ص ٩٨.

(4) Mehdi Nakesteen : History of Islamic Origins of Western Education, op . cit . P. 46.

قال عبد ربه سليمان : كتبت لى أم الدرداء فى لوحى فيما تعلمنى : تعلموا الحكمة صغارا تعملوا بها كبارا ، وأن لكل حاصد ما زرع من خير أو شر .

وقد انتشرت هذه الكتاتيب وعمت الشام ، بالرغم من ظهور الكتاتيب القرآنية ، فنحن نصادفها فى القرن الثالث الهجرى فى حران (الجزيرة) وبيت لهيا (غوطة دمشق) وفى دمشق نفسها »[1] .

فالثابت أن الكتاتيب انتشرت بعد الصدر الأول من الإسلام ، وأصبحت المكان المخصوص بتعليم الصبيان ، واتخذ بعضهم التعليم صناعة عرف بها ، ومنهم من برز فى العلم والأدب مثل: الحجاج بن يوسف الثقفى وأبيه، وعبد الحميد الكاتب وغيرهم، والمعروف أن هؤلاء المعلمين كانوا يتناولون ـ يأخذون ـ الأجر على صناعتهم[2] .

وكان « صلاح الدين الأيوبى أول من أوقف الأوقاف ؛ من أجل الأطفال الفقراء والأيتام ، وتابع المماليك اهتمام الأيوبيين بتعليم هؤلاء الأطفال ، فأنشئت فى العصر المملوكى الكثير من المكاتب ، واهتم منشئوها بحبس الأوقاف عليها للعناية بأمر الأيتام وتعليمهم ، وتوزيع الغذاء والكساء عليهم ، مثال ذلك : مكتب السبيل الذى أنشأه : الظاهر بيبرس بجوار مدرسته ، وقرر لمن فيه من أيتام المسلمين الخبز فى كل يوم ، والكسوة فى فصلى الشتاء والصيف »[3] .

نستطيع مما سبق: أن نستخلص نوعين من أنواع الكتب :

١ ـ كتاتيب ينشئها المعلمون أنفسهم ، ويرسل الآباء إليها أولادهم ؛ ليتعلموا مقابل أجرة تدفع إلى صاحب المكتب .

٢ ـ كتاتيب أنشأها الحكام والقادرون لتعليم الأطفال ، والأيتام وأطفال الفقراء ورعايتهم ، وكانوا يوقفون على هذه الكتاتيب الأوقاف للإنفاق عليها[4] .

وكان الكُتاب ـ كمؤسسة اجتماعية ـ متفاعلاً مع المجتمع ، حيث صار الكُتاب مع مرور الزمن « من مقومات الحياة الإسلامية ، نجده فى القرى الصغيرة النائية ، كما نجده فى المدن الكبيرة العامرة ؛ لأنه أصبح بسبب صلته بالدين من ضرورات الحياة الدنيا والآخرة »[5] .

---

(١) ملكة أبيض : التربية الإسلامية فى الشام والجزيرة خلال القرون الثلاثة الأولى للهجرة ، مرجع سابق ، ص ٢٥٩ ، ٢٦٠ .

(٢) الجاحظ : البيان والتبيين ، الطبعة الثانية ، مطبعة الفتوح الأدبية ، القاهرة ، ١٣٣٢هـ، ص ٩٢ .

(٣) محمد محمد أمين : الأوقاف والحياة الاجتماعية فى مصر « ٦٤٨هـ ـ ٩٢٣هـ/ ١٢٥٠م ـ ١٥١٧م » ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ص ٢٦٢ .

(٤) حسن عبد العال : أصول تربية الطفل فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٣٣١ .

(٥) أسماء حسن فهمى : مبادئ التربية الإسلامية ، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر ، القاهرة ، ١٩٤٧م ، ص ٢٥.

المدارس الإسلامية :

أدرك المسلمون أنه « يجب أن يكون للمدرسة الابتدائية دور فى إعداد الطالب للحياة الاجتماعية والتركيز فى مجتمعه »(١) ؛ لذلك « لما بدأت الفتوحات الإسلامية وانتشرت رقعة الإسلام ، جد الصحابة والتابعون فى ترسيخ الإسلام عقيدة وشريعة فى نفوس الناس ، فتعددت مدارس التعليم فى البصرة والكوفة والفسطاط والقيروان حتى انتهت إلى القمة فى القرنين الثالث والرابع الهجريين »(٢) .

ويظهر « أنه قد وجدت منذ فجر الإسلام أمكنة كانوا يجتمعون فيها ؛ لاستظهار القرآن وتدارسه ، ولا شك فى أن هذه المواضع كانت كالمدارس الأولية ، يتعلمون فيها مبادئ القراءة وأصول الكتابة العربية »(٣) .

ويمكن القول « إنه بعد فترة من الزمن ليست طويلة ، كانت شبكة من المدارس قد تم إنشاؤها ، فأصبح بكل قرية أو مدينة مدرسة ابتدائية أو ثانوية ، يبنى منهاج الدراسة فيها على تعليم القرآن وسيرة الرسول والقراءة والكتابة وتحفيظ بعض الأشعار ومبادئ العلوم الرياضية » (٤) ، ومن هذه المدارس : « المدرسة البيهقية بنيسابور ، والمدارس السعدية بنيسابور ، ومدرسة ثالثة بنيسابور، بناها : أبو سعيد إسماعيل بن على بن المثنى الاستراباذى الواعظ الصوفى شيخ الخطيب ، والمدرسة التى بناها : أبو بكر البستى المتوفى (سنة ٤٢٩ هـ / ١٠٣٧ م) لأهل العلم على باب داره بنيسابور كذلك »(٥) .

وقيل : إن الأمير شجاع الدولة صادر بن عبد الله : أنشأ المدرسة الصادرية فى دمشق فى سنة (٤٣٩ هـ / ١٠٠١ م)(٦) .

أما بالنسبة للمدارس من ناحية مبانيها فقد كانت « جميع المدارس تحوى بيوتا للطلاب من غرف صغيرة حجماً ، بعضها من طابق واحد وفى معظمها من طابقين ، وعدد هذه الغرف يتفاوت من مدرسة لأخرى ، ولكن يتناسب مع حجمها ومع سعة أبهائها(٧) وبيت صلاتها ، وبالإضافة إلى هذه الغرف فقد نظمت فى كل مدرسة قاعات فسيحة تتناسب سياستها مع الغرض الذى أعدت له كخزانات للكتب ، أو

---

(1) Dewey John : Education Today, G, Putmans son, New York, 9491, P. 6 .

(٢) أبو حامد الغزالى : أيها الولد ، مرجع سابق ، ص ٤٠ .

(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٥٧ .

(٤) م.م شارف : الفكر الإسلامى منابعه وآثاره ، مرجع سابق ، ص ٥٢ .

(٥) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣١٢ .

(٦) ناجى معروف : نشأة المدارس المستقلة فى الإسلام ، مطبعة الأزهر ، بغداد ، ١٩٦٦ م ، ص ٩ .

(٧) جمع بهو .

قاعات لتذكير الدروس، وتناول الطعام، وجلوس المدرسين والنظار والمشرفين والكتبة ، وتضم كل مدرسة من هذه المدارس مبانى داخل حدودها وفى جانب من جوانبها ، أو ركن من أركانها تصلح لمطبخ ومخبز وحمام وغير ذلك من المنافع العامة للعاملين والطلاب بها »[١].

ومما يدل على انتشار المدارس قول المقدسى عرضيا فى كتابه (أحسن التقاسيم) : «وأممت فى المسجد ، وذاكرت فى الجوامع ، واختلفت إلى المدارس ، ويقول أيضاً : إيرانشهر، هو مصر الجانب وقصبة نيسابور. . . بلد الأجلة والراسخين من الأئمة . . . أسواق فسيحة ومجالس أليفة ومدارس رشيقة ، وقال أيضاً : الرى بلد جليل وبه مجالس ومدارس »[٢] .

وقد أشار المؤرخون من قبل إلى دور شيدت أو حولت إلى دور علم ، وأودعت فيها خزائن للكتب ، وزود بعضها بغرف للطلاب ، ولكن أحدا من هؤلاء المؤرخين لم يطلق على هذه الدور اسم المدارس ، ومن ذلك ما ذكره ياقوت الحموى من أن أبا حاتم البستى شيد حوالى سنة (٣٤٥ هـ / ٩٥٦ م) داراً فى بلده (بست) وجعل فيها خزانة كتب وبيوتاً للطلبة[٣] ، وإن كانت فى الحقيقة تعادل المدارس الابتدائية .

منازل العلماء :

إن التعليم الابتدائى كان فى أماكن متعددة: إما داخل المسجد،وإما فى الكتاتيب، وإما فى المنازل والقصور ، وكان « جمهرة الأطفال يتلقون القرآن عن آبائهم وذويهم ، أو عن معلمين خصوصيين »[٤] .

وذكر ابن سينا يقص سيرة حياته : « ثم انتقلنا إلى بخارى وأحضرت معلم القرآن ومعلم الأدب وأكملت العشر من العمر ، وقد أتيت على القرآن وعلى كثير من الأدب ، حتى كان يقض منى العجب »[٥] .

وكانت « هذه المدارس تقام فى قصور الخلافة ، فبالإضافة إلى مناهج المكاتب فقد كان التعليم يتم من خلال نظم اجتماعية وثقافية معينة ، ضرورية لتجهيز الطلاب للتعليم العام ، ولمجتمع أكثر أدبا ، وغالبا يكون لخدمة نظام الخليفة ، فكان المعلم يسمى فى هذه المدارس المؤدب »[٦]، و« المؤدبون هؤلاء هم الذين ينتدبون لبيوت

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣٢٠ .
(٢) المرجع السابق ، ص ٣١٢ ، نقلا عن المقدسى : أحسن التقاسيم ، ص ٤٤ ، ٣١٤ ، ٣١٦ ، ٣٩٥ .
(٣) المرجع السابق ، ص ٣١٣ .
(٤) المرجع السابق ، ص ١٦٤ .
(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٣٧ .
(6) Mehdi Nakosteen : History of Islamic Origins Of Western Education Op . Cit , PP.46- 47.

الأغنياء لتعليم أولادهم بدل من إرسالهم للكتاب ، فكانوا يقومون بمثل ما كان معلم الكتاب يقوم به ، لكن المؤدب هنا كان يختار من هؤلاء الذين اشتهروا بالنجابة وسعة العلم ، مع اتصافهم بالأخلاق الكريمة ، وبمجرد انتدابه لتعليم أولاد الخاصة كان يسمى بالمؤدب . . . ، فيقوم بتحفيظهم القرآن الكريم ، مع العناية بأخلاق الصبى وآدابه ، مع تعليم الشعر وأيام العرب وتاريخهم »(١) .

وكانت هناك شروط للمؤدبين من ضمنها: «أن يكون متصفاً بالأمانة والعفة،ومن أهل الخير والدين، مأموناً على أولاد المسلمين، مع حفظه لكتاب الله عز وجل »(٢).

ورغم انتشار قصور الخلافة ومنازل العلماء كدور للتعليم فى القرون الخمسة الأولى من الهجرة ، إلا أن ابن سينا كان « يرى أن يكون التعليم جمعيا فى المكتب لا فرديا على مؤدب خاص ، وكانت عادة الأغنياء والأشراف اتخاذ المؤدبين لأولادهم ؛ لأن انفراد الصبى الواحد بالمؤدب أجلب لضجرهما ؛ ولأن الصبى ألقن وهو عنه آخذ وبه آنس ، ووجود الصبى مع غيره من الصبيان ، أدعى إلى التعلم والتخرج ، فإنه يباهى الصبيان مرة ، ويغبطهم مرة ، ويأنف عن القصور عن شأوهم مرة ، ثم إنهم يترافقون ويتعاوضون الزيارة ويتكارمون ويتعاوضون الحقوق ، وكل ذلك من أسباب المباراة والمباهاة والمساجلة والمحاكاة ، وفى ذلك تهذيب لأخلاقهم ، وتحريك لهممهم، وتمرين لعادتهم »(٣) .

« وكان المعلمون على دروب وأنواع : فمنهم من اختص بتعليم الأولاد والصبية ، ومنهم من كان يقوم بالتعليم فى الجامع أو المسجد » (٤) ، ومنهم من كان يؤدب أبناء الخلفاء والأمراء والخاصة ، من هؤلاء المؤدبين على سبيل المثال ابن السكيت : (ت٢٤٤هـ) ، وهو : أبو يوسف يعقوب ابن إسحاق السكيت ، آخر نحاة الكوفة فى العصر العباسى الأول، أصله من الأهواز ، وكان يؤدب ولد جعفر المتوكل ، وغضب عليه المتوكل فى آخر أيامه (٥)، « وقد كان منهج مدارس القصور يتضمن: فن الخطابة والأخلاقيات العامة وبعض الحقائق التاريخية وأشياء عن علم الحديث »(٦) .

---

(١) محمد أمين بدوى : دراسات فى التربية والفكر فى الإسلام خلال عصور الإسلام القوية ، مرجع سابق ، ص ١٠٩ .

(٢) المرجع السابق ، ص ١١٤ .

(٣) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٢٣١ .

(٤) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٩٢ .

(٥) سعيد إسماعيل على : النبات والفلاحة والرى عند العرب ، مرجع سابق ، ص ٤٦ .

(6) Mehdi Nakosteen : History of Islamic Origins Of Western Education, Op. Cit , P47.

أهداف التعليم الابتدائى :

الدين الإسلامى بصفة عامة دين تربية شاملة ، وهذه الدعوة تحمل فى كل طية من طياتها دعوة إلى تربية الإنسان تربية عامة ، تمتد إلى جميع جوانبه ونواحيه ، فهى دعوة لتربية العقل وتنويره وحث على إكساب المعارف ، وأمر له بالتدبر والتعقل والتفكر، أى: أنها دعوة إلى إعمال العقل ، كما أنها دعوة للتربية النفسية والوجدانية والإيمانية والجسمية »(١) .

« فتربية الفرد المسلم يجب أن تكون شاملة فى غاياتها لكافة جوانب شخصيته ، وأيضاً شاملة فى عواملها ووسائلها ، بحيث يتحقق ما يسمى بتكامل الخبرة الإنسانية فى شتى جوانبها »(٢) .

« ولعل أهم ما يميز التعليم الإسلامى بصفة عامة ، هو اختلاف هدفه عن غيره من النظم التربوية ، وهو اختلاف قلما يدرك الدارسون أهميته ، فإذا كانت النظم التعليمية تتفق على هدف واحد هو إعداد المواطن الصالح ، وإذا كانت لكل أمة ولكل مذهب فلسفى تحديده لما هو (المواطن الصالح) ، فإن هدف التعليم الإسلامى يتجاوز حدود المواطنة ؛ ليعد الإنسان الصالح الذى تعتبر المواطنة بكل متطلباتها مجرد بعد من أبعاده »(٣) .

إن الهدف الأول كان إعداد الطالب العابد ، ومن هنا نجد ابن جماعة بعد أن يذكر فضيلة العلم والعلماء يقول : إن ذلك « إنما هو فى حق العلماء العاملين الأبرار المتقين الذين قصدوا وجه الله الكريم والزلفى لديه فى جنات النعيم ، لا من طلبه بسوء نية أو خبث طوية أو لأغراض دنيوية ، من جاه أو مال أو مكاثرة فى الأتباع والطلاب ، فالعلم يجب أن يطلب أولا لرضا الله تعالى عن الإنسان »(٤) ، ولا مانع أن يأتى الغرض الدنيوى كمرتبة ثانية ، أما أن يطلب العلم للدنيا فقط فهذا أمر يمقته الإسلام .

لذلك « كان منهج تعليم الولدان فى المرحلة الأولى من التعليم يستهدف قبل كل شيء تمكين تلاميذ تلك المرحلة الابتدائية من قراءة القرآن ، مع حفظ بعض أجزائه أو

---

(١) محمد محمد عبد الحليم : المسجد ودوره فى تربية الفرد وبناء المجتمع ، مؤتمر التربية الدينية وبناء الإنسان المصرى ، المؤتمر العلمى السنوى العاشر لقسم أصول التربية المنعقد خلال الفترة من ديسمبر ٢١ ـ ٢٢ ، ١٩٩٣م ، مرجع سابق ، ص ٢٢٧ .

(٢) عمر محمد التومى الشيبانى : الفكر التربوى بين النظرية والتطبيق ، الشركة العامة للنشر والتوزيع، طرابلس، ١٩٨٥م ، ص ١٣٦ .

(٣) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٥٧، ٥٨ .

(٤) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٧١ ، ١٧٢ .

حفظه كاملاً »[1] ، وكان ذلك هو « الهدف الأساسى لمن يتعلمون وخاصة الصغار ، حيث يحفظون فى المكاتب ما يتيسر لهم ، والذى يساعدهم على أداء الصلاة ومعرفة فروض دينهم »[2] .

إن التربية الإسلامية « تستهدف أولا غرس البعد العقائدى لدى الفرد، وهذا البعد العقائدى هو الأساس الذى ستبنى عليه التربية الإسلامية - فيما بعد - كافة الأبعاد الأخرى من عبادات وأخلاق ونظم سياسية واقتصادية وعسكرية وصحية »[3] .

« إن إعداد الإنسان (العابد) لله بالمعنى الإسلامى الواسع للعبادة ، والذى يشمل كل تصرفات الإنسان وسلوكه وأقواله فى تلك الحياة ، هو الهدف الأسمى للتربية الإسلامية »[4] .

والتربية الإسلامية هى : « عملية تنمية وتغذية لمواهب الإنسان بصورة متزنة ، وهى لهذا تتعهد بناء الإيمان والعلم والخلق والعمل بصورة متلاحمة منسجمة »[5] بالإيمان «الذى ينعكس على فلسفة التربية الإسلامية ، فتتجه كل أهدافها ومناهجها إلى تربية الإنسان المسلم العابد الذى يتجه بكل علمه وعمله وخلقه نحو خالقه الذى يستمد منه العلم والخلق ، بعد ما استمد من روحه الحياة ذاتها »[6] .

ومعنى هذا أن « يتلقى الصبى فى المرحلة الأولى من التعليم الإسلامى، أساسيات الثقافة الإسلامية بحيث يتعلم القرآن ويدرس أصول اللغة ، فإذا وصل إلى هذه الدرجة فى الدراسات الثقافية الدينية واللغوية نظر فى أمر المتعلم ؛ لإعداده لمرحلة التعليم التالية أو لممارسة الحياة العملية فى البيئة المسلمة »[7] .

أما بالنسبة للغرض الأخلاقى فيتفق « التربويون المسلمون على : أن الغرض من التربية ليس حشو عقول الطلاب بالحقائق ولكن تنقية أخلاقهم وتربية أرواحهم ، وتنمية الفضيلة وتعليمهم الإيثار وإعدادهم لحياة مملوءة بالإخلاص والطهارة ؛ فالهدف الأسمى للتربية الإسلامية هو التنقية الأخلاقية والممارسة الروحية ؛ فكل درس يجب

---

(1) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، مرجع سابق، ص ٩.

(2) القابسى (أبو الحسن على بن محمد بن خلف) : الرسالة المفصلة لأحوال المعلمين وأحكام المعلمين والمتعلمين ، تحقيق أحمد فؤاد الأهوانى ، منشورة ضمن كتاب : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٢٩٢ ، ٢٩٣ .

(3) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٥٨ .

(4) المرجع السابق ، ص ٥٨ .

(5) محمد فاضل الجمالى : نحو تربية مؤمنة ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٧٠م ، ص ٨٥ .

(6) عبد الجواد سيد بكر : فلسفة التربية الإسلامية فى الحديث الشريف ، مرجع سابق ، ص ١٧٠ .

(7) محمد كمال طه الحسينى : الاتجاه البولتكنيكى فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٥٠ .

أن يكون أخلاقيا ، ويجب أن يركز كل المعلمين على الأخلاق ؛ وكل مدرس يجب أن يهتم بالأصول الدينية قبل أى شيء آخر ، فهى أصول مثالية متكاملة ؛ فالشخصية النبيلة هى أساس التربية الإسلامية »(١) .

لقد كان من ضمن أهداف التربية فى الإسلام « إنتاج الإنسان الخير ، والذى نعنيه بالإنسان الخير من خلال مفهوم التربية الإسلامية هو الإنسان المتأدب بمعناه الشامل المتخطى لحدوده الروحية والمادية لحياة الإنسان ، والتى تجسد معنى الخير الذى يسعى لتحصيله »(٢) .

أى أن التربية الإسلامية تعتنى اعتناء شديداً « بالتربية الخلقية بمعنى : تنمية أخلاقيات معينة لدى الإنسان أى : تنمية عادات سليمة ، تتفق مع الفكرة الإسلامية عن الإنسان ليسير عليها فى حياته »(٣) .

« ولذلك اهتم الإسلام فى أول الأمر بتثقيف الذهن والعقل وتقويمه ، ثم اعتنى بتربية السلوك والأخلاق ، وبنى سلوك الإنسان على الخلق الحسن الكامل ، والخلق : يشمل كل ما يقوم الإنسان به من أفعال وأعمال وحركات ؛ ويدخل فيه أيضاً الأوامر والنواهى التى تدخل فى إطار الفقه أو القانون » (٤) .

أما بالنسبة للغرض النفعى : فبالرغم من أن التربية الإسلامية اهتمت خصوصا بالجوانب الدينية والأخلاقية والروحية ، فلم تهمل التركيز على الجوانب النفعية فى مؤسساتها وبرامجها ، وهذا الهدف يمكن رؤيته بوضوح فى الخطاب الذى وجهه الخليفة عمر بن الخطاب إلى عماله قائلاً : « علموا أولادكم السباحة والرماية وركوب الخيل »(٥).

ورغم « أن التربية الإسلامية تهدف إلى التدريب العملى ، فإن هذا التدريب ، كان يقوم على أساس تعليم العلوم الإسلامية، فيستمر هذا التدريب بالنظرية ، وتراجع النظرية عند التطبيق ، وحتى فى التدريب التجارى كان التدريب يتم على أساس أن الاقتصاد علم أساسى »(٦) .

---

(1) Muhamed Atia Alibrashi : Education in islam , OP , cit , P 11 .

(2) Syed Muhammad al-naquib al-attas : Aims and objectives of Islamic Education : Hodder and stonghtin, king Abdulaziz university , Jedah 1949, P. 1 .

(٣) أسماء حسن فهمى : مبادئ التربية الإسلامية ؛ مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر ، القاهرة ، ١٩٤٧م ، ص ٥٠ ، ٥١ .

(٤) حسين أتاى : النظام الأخلاقى فى السياسة المالية فى الدولة الإسلامية ، مجلة المسلم المعاصر ، السنة (١٣) العدد (١٥) رجب ، شعبان ، رمضان ، ١٤٠٨هـ/١٩٨٨م ، ص ٧٠ .

(5) Muhamad Atiya Alibrishi, Education in islam, op, cit, P. 12 .

(6) Mehdi Nakosteen : History of islamic origins of western education, op, cit, P. 42 .

لقد كان للتعليم أيضا هدفه الدنيوى « فقد كان العلم هو الوسيلة الوحيدة ؛ لتغيير المستوى الاجتماعى ، وكان كل من يستطيع أن يتعلم ، يستطيع أن يصل إلى أعلى المراتب السياسية والاجتماعية فى المجتمع ، ومن هنا كان العلم هدفا ووسيلة فى حد ذاته ، وكان للعلم فوائده الدنيوية التى لا شك فيها ، والمناظرة التى حدثت بين ابن حزم وأبى الوليد الباجى فى غرض تعلم كل منهما ، يمكن أن تبين لنا بوضوح أنه لدى كل من العالمين الكبيرين كان الغرض الدنيوى واضحا ودافعا لما حصلاه من علم ، فأبو الوليد الباجى يقول لابن حزم : أنا أبعد منك همة فى طلب العلم ؛ لأنك طلبته وأنت معان عليه ، فتسهر فى مشكاة الذهب وطلبته ، وأنا أسهر فى قنديل بائت السوق . فقال ابن حزم : هذا كلام عليك لا لك ؛ لأنك إنما طلبت العلم وأنت فى هذا الحال وجاء تبديلها بمثل حالى ، وإنما طلبته فى حال ما تعلمه ، وما ذكرته ، علم لا أرجو به إلا علو القدر العلمى فى الدنيا والآخرة »(١) .

وتتحدث ملكة أبيض على أن التعليم فى الشام قد بدأ بعد صدر الإسلام يعرف الطريق إلى الأهداف الدنيوية والنفعية منها والمثالية : « فقد رأى البعض فى التربية وسيلة لكسب ود السلطان وعطائه، أو للحصول على المناصب والوظائف التى خص بها أهل العلم والأدب، كما رآها آخرون طريقا للكمال الإنسانى »(٢) ، ومعنى ذلك : أن «التربية الإسلامية لم تكن دينية محضة ، ولم تكن دنيوية محضة ، بل قام بناؤها الراسخ على أساس قويم، يجمع بين غرضين، هما الغرض الدينى، والغرض الدنيوى؛ ولذلك خالفت كثيراً من أهداف التربية عند الأمم الأخرى قديمها وحديثها »(٣) .

فقد كانت التربية الإسلامية تستهدف غرضين : « الغرض الدينى ويقصد به العمل للآخرة ، حتى يلقى العبد ربه ، وقد أدى ما عليه من واجبات ، والغرض الدنيوى ، وهو : ما تعبر عنه التربية الحديثة بالغرض العملى النفعى ، أو بالإعداد للحياة »(٤) ، وتبدو هذه الفلسفة منسجمة مع التعاليم الإسلامية التى وردت فى القرآن الكريم إذ يقول تعالى: ﴿ وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الآخِرَةَ وَلا تَنسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا ﴾

[القصص : ٧٧]

لقد كانت التربية الإسلامية « تهدف إلى تخريج وتشكيل إنسان مسلم عارف بدينه وربه ، يتحلى بأخلاق القرآن ويتصرف وفق قواعده ومبادئه ، وفى الوقت ذاته

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٧٤ .

(٢) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة خلال القرون الأولى للهجرة ، مرجع سابق، ص ٢٥٥ .

(٣) على الجمبلاطى ، أبو الفتوح التوانسى : دراسات مقارنة فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣٠ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٢٨ ، ٢٩ .

تخريج إنسان فاهم للحياة ، قادر على أن يعيش حياة كريمة ، فى مجتمع حر كريم ، يقدر أن يعطيه ويساهم فى حركة بنائه ودفعه ، وتطوير الحياة فيه من خلال عمل معين يتقنه ويجيده »(١) .

« إن هدف التغيير الداخلى فى تحقيق إنسان كامل بالنسبة للتربية الإسلامية ، يتم من خلال طريقة لها بداية ولكن ليست لها نهاية ، وبداية هذه الطريقة هى كون الإنسان مخلوقاً أرضياً ، وبالتالى له حدود وله نهاية ، ونهاية هذا الطريق هو الإنسان الكامل الذى هو خليفة الله فى أرضه »(٢) ، « ولا يقصر الإسلام أهداف وغايات الإنسان على الجوانب الدينية أو الدنيوية ، ولكننا نجد النبى محمد ﷺ لم يهتم بالجانب الدنيوى أو الجانب الدينى فقط ، ولكنه يوازن بين الاثنين معاً ، دونما إهمال للحياة الدنيوية أو الحياة الدينية »(٣) ، ففى الوقت الذى عنيت فيه التربية الإسلامية بالتربية الدينية والخلقية « لم تهمل توجيه المتعلمين لدراسة بعض المواد أو التدريب على بعض المهن والفنون والصناعات، بعد الانتهاء من حفظ القرآن ودروسهم الدينية، لإعدادهم لكسب عيشهم ورزقهم فى الحياة التى تنتظرهم »(٤) ، وإحداث التوازن فى كل من الحياة والمنافع الدنيوية والدينية على السواء .

كما اهتمت التربية الإسلامية بالتربية المستمرة « وفارق كبير بين التربية المستمرة فى الإسلام والتربية المستمرة المعاصرة ، التى تستثير الإنسان - إن هى استثارته - من الخارج فقط أو من حاجاته البيولوجية وحدها »(٥) .

وتوضح نادية جمال الدين أهداف التربية عند إخوان الصفا وخلان الوفا فتقول : إن « الإخوان يرسمون صورة مثالية لتلميذهم ، ويحضونه دائما على محاولة تحقيقها ، والتلميذ أو المتعلم عندهم أقرب إلى الزاهد أو المتصوف منه إلى التلميذ العادى ، والعلم هو أحد الوسائل المؤدية به إلى الزهد فى الحياة الدنيا وقلة الرغبة فيها ، فإلى جانب إيمانه باليوم الآخر ، واستعماله للشرائع النبوية وبحثه عن أسرارها وتركها للهوى والجدل والإقبال ما استطاع على العلم ، ولزوم طاعة الأساتذة ، فقد وضعوا له دستوراً ينبغى أن يتخلق به ويسير عليه ليكون من إخوان الصفا ، وجاءت بنود هذا

---

(١) عبد الغنى عبود : فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١١٨ .

(2) Hadi Sharifi : The Islamic as opposed to modern philosophy of Education, Hodde and stoughton King Abdul aziz Unversity, Jeddah, 1977, P 82 .

(3) Muhamed Atiya Alibrashi : Education in islam, op, cit, P 12 .

(٤) محمد عطية الإبراشى : التربية الإسلامية وفلاسفتها ، الطبعة الثالثة ، مطبعة عيسى البابى الحلبى ، القاهرة، ١٩٧٥م ، ص ١٧٥ .

(٥) عبد الغنى عبود : « التعليم مدى الحياة فى الإسلام » المقولة الثانية من « التربية المعاصرة » ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧٧م ، ص ٥٥ .

الدستور فى صورة نصائح بأن يكون ذا :

١ ـ أخلاق رضية .

٢ ـ وعاداته جميلة .

٣ ـ وأفعاله مستقيمة .

٤ ـ يؤدى الأمانة إلى أهلها سواء أكان عدوا أم صديقا .

٥ ـ أن يأخذ نفسه بالحق ويحفظها ويرعى حق الله فيها .

٦ ـ أن يحسن مجاورة الجار ، ويصفى مودة الصديق .

٧ ـ أن يخلص المحبة للمحب .

٨ ـ أن يعود نفسه قلة الطمع فى الدنيا ، وإزالة الخوف من نوازلها ، وألا يستعجل خيراتها.

٩ ـ أن يحب لغيره ما يحبه لنفسه .

١٠ ـ ألا يتعصب لمذهب من المذاهب .

١١ ـ أن يخلى قلبه من هموم الدنيا وغمومها »(١) .

نستطيع أن نوضح أهداف المرحلة الأساسية فى « أربعة أهداف أو أغراض عامة أساسية للتربية الإسلامية وهى :

أ ـ التثقيف العقلى ، والإعداد الفكرى : فالإسلام ينظر إلى الكون نظرة تعقل وتدبر وتأمل ، ويأمرنا الله تعالى أن نتفكر فى خلق السموات والأرض وأن نعتمد على عقولنا للوصول إلى الإيمان بالله تعالى ؛ وبهذا كان الإعداد الفكرى والاستزادة من المعلومات من أهم ما حض عليه الإسلام .

ب ـ تنمية القوى والاستعدادات الطبيعية فى الطفل : فالإسلام دين الفطرة ؛ لأن تعاليمه ليست غريبة عن الطبيعة الإنسانية ، بل هى فطرة الله التى فطر الناس عليها ، لا تعقيد فيها ولا خرافة ، كل شىء فيها منطقى موفق لحاجة البشر محقق لمصالحهم، وقد اعتبر الإسلام أن مهمة المربى تقوية فطرة المولود ، أى الاستعدادات الطبيعية ، وتجنبها الزلل ، وعدم الانحراف عن براءتها واستقامتها .

جـ ـ الاهتمام بقوة النشء وحسن تربيته ، أيا كان جنسه ذكرا أو أنثى .

د ـ العمل على توازن جميع القوى والاستعدادات الإنسانية »(٢) .

---

(١) نادية جمال الدين : فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ص ٣٣٧ .

(٢) عمر محمد التومى الشيبانى: فلسفة التربية الإسلامية، الطبعة الأولى، الشركة العامة للنشر والتوزيع والإعلان، طرابلس ، ١٩٧٥م ، ص ٢٩٨ ، ٢٩٩ .

مناهج التعليم الابتدائى :

المنهج فى اللغة : « الطريق الواضح فى أمر ما من علم أو عمل ، تقول : نهج الطريق: وضح واستبان، ونهج الطريق: سلكه، ونهج الأمر : أبانه وأوضحه، ونهج على منوال غيره : سار على مثاله واقتدى به ، والنهج هو البين الواضح ، والطريق المستقيم الواضح ، والطريق النافذ »(١) .

فالمنهج لغة هو : « المنهاج ، وهو : الطريق الواضح ، والخطة المرسومة »(٢) ، أما المقصود بالمحتوى « هو أنه » أحد عناصر المنهج بمفهومه الشامل، ومن ثم كان «ترجمة للأهداف الخاصة بالمقرر الدراسى ، والتى تصاغ فى إطار نظرة شاملة للمنهج، مفهوما وعلاقات وتقويما وأداء ومعلما ومناخا تربويا »(٣)، وسواء كان هذا المحتوى هو (أحد) عناصر المنهج ، أو (كل) هذه العناصر ، فإنه يجب « أن يساير محتواه ويتوافق مع الواقع الاجتماعى والثقافى فى العصر »(٤) .

إن المرحلة الابتدائية (فى الكتاتيب) كانت تخصص أساساً لوضع أساسيات العلوم التى ستبنى عليها علوم المراحل التالية ، فقد كانت هذه هى وظيفة هذه المرحلة فى التربية الإسلامية(٥) ، ولما كانت طبيعة التعليم الإسلامى كما سبق أن ذكرنا تعليما مفتوحا ، فمن الخطأ أيضا أن يصر الدارسون لهذا التعليم على وضع مراحل دراسية محدودة له ، ووضع مناهج محددة لكل مرحلة ، بل وربما وضع نظم امتحانات(٦) ، كتلك النظم المعاصرة .

والراجح أن مناهج التعليم الابتدائى كانت تنقسم إلى قسمين : إحداهما علوم إجبارية ، والأخرى علوم اختيارية ، ومما يدل على ذلك « أن المنهج الدراسى عند ابن سحنون يتألف من قسمين: قسم إلزامى، وآخر اختيارى، أما الإلزامى فيشمل: القرآن الكريم وما اتصل به من الشكل والهجاء والقراءة الحسنة والتوقيف والترتيل »(٧) .

---

(١) عبد اللطيف محمد العبد : مناهج البحث العلمى ، دار النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٩م ، ص ٧ .

(٢) مجمع اللغة العربية : المعجم الوسيط ، مطبعة مصر ، القاهرة ، ١٣٨١هـ/ ١٩٦١م ، ج ٢ ، ص ٩٦٦ .

(٣) عبد الغنى عبود : إسلامية العلوم التربوية بين المؤيدين والمعارضين ، مرجع سابق ، ص ١٢ ، نقلا عن عبد الرحمن أحمد الأحمد وآخرون : المناهج والأهداف التربوية فى التعليم العام بدولة الكويت ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمى ، إدارة مشاريع البحوث بالتكليف ، الكويت ، ١٩٨٧م ، ص ١١٣ .

(٤) فؤاد سليمان قلادة : أساسيات المناهج فى التعليم النظامى وتعليم الكبار ، دار المطبوعات الجديدة ، الإسكندرية ، ١٩٧٦م ، ص ١٣٠ .

(٥) عبد الغنى عبود وآخرون : فلسفة التعليم الابتدائى وتطبيقاته ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة، ١٩٨٢م ، ص ٥٢٤ .

(٦) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٥٩ .

(٧) ابن سحنون : آداب المعلمين ، منشورة كملحق لكتاب التربية فى الإسلام ، لأحمد فؤاد الأهوانى ، مرجع سابق ، ص ٣٥٨ .

وكذلك « يلزمه (المعلم) أن يعلمهم (التلاميذ) الوضوء والصلاة ؛ لأن ذلك دينهم ، وعدد ركوعها وسجودها والقراءة فيها والتكبير وكيفية الجلوس والإحرام والسلام وما يلزمهم فى الصلاة والتشهد والقنوت فى الصبح وسنن الصلاة مثل : ركعتى الفجر والوتر وصلاة العيدين والاستسقاء والخسوف »(١) .

أما القسم الاختيارى من المنهج فيشتمل على: الحساب والشعر ، ومما لا يكون فيه فحش من كلام العرب وأخبارها ، والعربية والخط وإعراب القرآن . . . ولا بأس أن يعلمهم الخطب إذا أرادوا وصلاة الجنائز (٢) .

وينقسم المنهج الذى ذكره القابسى إلى قسمين : « إجبارى واختيارى ، فالعلوم الإجبارية هى : القرآن والصلاة والدعاء ، وبعض النحو والعربية والقراءة والكتابة ، والعلوم الاختيارية هى : الحساب ، وجميع النحو والعربية ، والشعر ، وأيام العرب وأخبارها ، هذا المنهج المتبع فى القرن الرابع الهجرى هو الذى كان متبعا فى القرن الثالث أيضا كما جاء فى كتاب محمد بن سحنون ، ولا حاجة بنا إلى بيان أن المنهج على هذا النحو هو الذى كان متبعاً فى الكتاتيب الإسلامية منذ نشأتها »(٣) .

« والمنهج الذى يذكره يخص جميع الصبيان فى السن التى تسبق التخصص ، سواء استكمل الصبى التعليم أم انقطع عنه وتوجه إلى احتراف صناعة يكسب منها معاشه »(٤) « ذلك أن التعليم الابتدائى الذى يشترك به الجميع فى الكتاتيب، لم يكن يضم إلا تعليم القراءة والكتابة والنحو بصورة متصلة مع تعليم القرآن الكريم »(٥)، وإن كان « القرآن هو الأصل للمنهج التعليمى فى الإسلام ؛ لأنه يحتوى على قواعد الرسالة الإسلامية التى تدعو إلى الإيمان بها والعمل بتعاليمها »(٦) .

« ولم يقبل المسلمون على تعليم القرآن بحماس دينى يفتقد المبررات العقلية والأسس الاجتماعية ، بل كان إقبالهم على ذلك بناء على إدراك سليم بأن حفظ القرآن فى تلك المرحلة يكسب الطفل الطابع الإسلامى الأصيل »(٧) ؛ وذلك لأن أهل الملة متفقون فى القول بأن القرآن يجب أن يسبق كل شىء إلى قلوب التلاميذ ليرسخ فى نفوسهم الإيمان وعقائده ، كما أنهم متفقون فى القول بأن ذلك مما يجب أن يتم

---

(١) المرجع السابق ، ص ٣٦٠ . (٢) المرجع السابق والصفحة .

(٣) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٦٢، ١٦٣ .

(٤) المرجع السابق ، ص ١٧١ .

(٥) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة ، مرجع سابق ، ص ١٩٩ .

(٦) عبده غالب أحمد عيسى : المنهج التعليمى فى الإسلام ، دار الجيل ، بيروت ، ١٤٠٨هـ / ١٩٨٧م ، ص ١٨ .

(٧) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٦٠ .

فى الصغر ؛ لأنه أشد رسوخاً وهو أصل لما بعده (١) .

إن الناظر إلى التربية الإسلامية ليجد « شخصيتها المميزة التى تميزها بوضوح عن الأنماط المختلفة للنظريات أو الممارسات التربوية الأخرى ، وهذه الخاصية المميزة ترجع إلى الحضور الدائم والمؤثر للقرآن الكريم فى التربية الإسلامية، فالقرآن هو المكون للرأى الإسلامى سواء فى الماضى أو الحاضر ، فهو المصدر الفياض للأصول الإسلامية »(٢) ؛ لذلك كان من الطبيعى « أن يهتم المسلمون بكتاب الله قراءة وكتابة ، ويتخذونه محوراً لتعليم أطفالهم من بداية الدعوة »(٣) .

ومما يدل أيضاً على أن حفظ القرآن الكريم كان هو الأساس فى مناهج التعليم الابتدائى وبه يبدأ، قول هشام بن عبد الملك لسليمان الكلبى مؤدب ابنه : « إن ابنى هذا هو جلدة ما بين عينى ، وقد وليت تأديبه ، فعليك بتقوى الله وأد الأمانة ، وأول ما أوصيك به أن تأخذه بكتاب الله ، ثم روه من الشعر أحسنه ثم تخلل به فى أحياء العرب، فخذ من صالح شعرهم، وبصره طرقا من الحلال والحرام والخطب والمغازى»(٤) .

كما « قال أحد الخلفاء العباسيين لأحد المعلمين : لقد أعطيتك طلابا من عائلة راقية فلا تخيب ظنى ، علمهم كتاب الله وواجباتهم ووضح لهم الحلال والحرام ، وامنعهم من فعل الحرام وغذيهم بالحكمة ؛ لأنها تجلب الذكاء للعقل »(٥) ، وفى ذلك بيان بأن القرآن « هو أول العلوم التى ينبغى أن يدرسها الصبيان ، بل هو المحور الذى يدور عليه التعليم فى الكتاتيب »(٦) .

لقد « كان العلم، يعنى فى البداية ، القرآن الكريم ، كما يظهر من قول معاذ بن جبل (ت ١٨هـ/ ٦٤٠م) : إن العلم مكانه لمن أراد بين لوحى المصحف . ولكن هذا المفهوم اتسع سريعاً وضم الحديث أيضا ، فعندما أراد عمر بن الخطاب أن يختبر علم زياد بن أبى سفيان ، سأله عن الفرائض والسنن والقرآن »(٧) .

وطبيعى « أن يتضمن المنهج الدراسى فى تلك المرحلة من التعليم إلى جانب قراءة القرآن وحفظه ، التدريب على الكتابة ، وإتقان التجويد ، والإلمام ببعض أمور اللغة

---

(١) ابن خلدون : المقدمة ، مرجع سابق ، ص ٥٠٥ ، ٥٠٦ .

(2) Prince Muhmed Alfiasal alsaud : The Glorious Quran is The Foundation Of islamic Education : Hooder stonghton King Abdul Aziz University, Jeddah . 1979, P126.

(٣) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٥٥ .

(٤) عبده غالب أحمد عيسى : المنهج التعليمى فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٣٨ .

(5) A. S. Tritton : matarials on Muslim Education in the Middle ages, Op, Cit, P 3 .

(٦) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٦٥ .

(٧) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة ، مرجع سابق ، ص ١٨٧ ، نقلا عن ابن عساكر ، ج ٤ ، ص ٤٥ .

والنحو والفقه عندما تقتضى آية كريمة تفسيرا لغويا أو نحويا »[١] .

« وكان الصبيان يتعلمون الكتابة والقرآن ومبادئ النحو ، وعندما كان التلاميذ يتمكنون من هذه الموارد والمهارات كانوا يسمعون الشعر والحديث ، وكان بعضهم يستمر فى الدراسة ويتعمق فى واحدة أو أكثر من المواد الدينية أو الأدبية أو العلمية ، وهذا التعميق فى بعض المواد يقابل الدراسات العليا فى أيامنا »[٢] .

يقول ابن الإخوة فى الحسبة على مؤدبى الصبيان : « وينبغى للمؤدب أن يترفق بالصغير ، وأن يعلمه السور القصار من القرآن بعد حذاقته بمعرفة الحروف وضبطها بالشكل ، ويدرجه بذلك حتى يألفه طبعاً ، ثم يعرف عقائد السنن ثم أصول الحساب وما يستحسن من المراسلات ، وفى وقت بطالة العادة يأمرهم بتجويد الخط على المثال، ويكلفهم عرض ما أملاه عليهم حفاظا غائبا لا نظرا ، ومن كان عمره سبع سنين أمره بالصلاة فى جماعة »[٣] .

لقد كان ضروريا أن يتعلم الطفل الكتابة والأدب ومبادئ النحو والحساب والحديث والتاريخ والسير ، ويؤكد المربون المسلمون على ضرورة اختيار الأشعار السهلة التى قيلت فى فضل الأدب ومدح العلم وذم الجهل ، وما حث على بر الوالدين واصطناع المعروف ، وأن يبتعد عن أشعار الهزل والمجون، فإنها تغرس فى نفوس الأطفال بذور الفساد [٤] ، فالهدف الأخلاقى منها واضح فى اختيار النصوص بجوار الهدف الأدبى الذى يتمثل فى : اكتساب الطفل ملكة اللغة ، واستخدام تلك الأشعار للاستشهاد بها فيما يريد بيانه .

« فمن الطبيعى إذن أن ينص المنهج الإجبارى على تعليم القرآن والصلاة والدعاء والكتابة والنحو وبعض العربية ، فكلها ترمى إلى غاية واحدة هى معرفة الدين والعبادات مما هو مفروض على المسلمين كافة »[٥] .

كما أننا « لنجد السلف فى صدر الإسلام يعنون بألوان الرياضة التى تطبع الأطفال على الحركة ، وتبعث فيهم القوة والحياة والصحة ، ونصائح كثيرة تدعو إلى الاهتمام بالرماية والسباحة وركوب الخيل »[٦] .

---

(١) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، مرجع سابق، ص ١٠.

(٢) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة ، مرجع سابق ، ص ٢٥٧، ٢٥٨ .

(٣) محمد بن محمد أحمد القرشى (المعروف بابن الإخوة) : معالم القربة فى أحكام الحسبة ، عنى بنقله وتصحيحه روبن ليوى ، مكتبة المتنبى ، القاهرة ، د ، ت ، ص ١٧٠ ، ١٧١ .

(٤) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٦١٥ .

(٥) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ١٦٩ .

(٦) المرجع السابق ، ص ١٧٠ .

« أما بالنسبة للحساب ، فقد شعر المربون المسلمون بأهميته للمتعلم فى ضبط المعاملات، وحفظ الأموال، وقضاء الديون، وقسمة التركات بين الشركاء وغيرهم»[١]، « وقد بحث الفقهاء فى تعليم الحساب ، والتمسوا له علة دينية هى الفائدة فى معرفة المواريث وقسمتها كما هو وارد فى الشرع ، فإذا كانت هناك ضرورة لتعليم الحساب فهى إذن ضرورة شرعية لا اجتماعية أو مادية »[٢] .

وهذا ما يؤكده ابن رجب البغدادى بقوله : « كذلك الحساب يحتاج إلى ما يعرف به قسمة الفرائض والوصايا والأموال التى تقسم بين المستحقين لها »[٣] ، فالدليل على فضيلته ، وعظم قدر الانتفاع به قول الله عز وجل : ﴿ **هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ** ﴾ [يونس : ٥] . والحساب يشتمل على معان كثيرة ومنافع جليلة، ولولا معرفة العباد بمعنى الحساب فى الدنيا ؛ لما فهموا عن الله عز وجل معنى الحساب فى الآخرة ، وفى عدم اللفظ وفساد الخط والجهل بالعقد ، فساد جل النعم وفقدان جمهور المنافع واختلال كل ما جعله الله عز وجل لنا قواماً ، ومصلحة ونظاماً »[٤] .

ويقول (طاش كبرى زاده) فى المحمود من العلوم والمذموم منها : « واعلم أن العلوم : إما شرعية تستفاد من الأنبياء فقط ، وإما غير شرعية يستبد بإدراكها العقلاء، وغير الشرعية : أن توقف على قوام أمور الدنيا ، كالطب لبقاء الأبدان ، وكالحساب لقسمة الوصايا والمعاملات »[٥]،وعلماء التربية فى عصرنا الحالى يقولون:« إن الحساب يعلم لفائدته العملية فى الحياة ؛ ولأنه ضرورى للتدريب على التفكير الصحيح »[٦].

بل « إن علم المواريث يقتضى دراسة الحساب بل ويقود إلى الجبر ، وكذلك الزكاة وضبط الكيل والميزان تفتح الباب لدراسة الأثقال والحجوم والروافع وخواص المواد التى تصنع منها ، ومراقبة الهلال لمعرفة أوائل الشهور ودراسة حركة الشمس والظل ؛ لتحديد مواقيت الصلاة والعدة وتحديد القبلة ، كما تقتضى الاهتمام بدراسة الفلك وتقسيم الزمن وتفتح الباب للدراسات عن الضوء والجغرافيا والهندسة وتقود إلى اكتشاف البوصلة » [٧] ، ومعنى ذلك : « أن قواعد الرياضيات كانت تدرس من

---

(١) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٦٦ .
(٢) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٠٨ .
(٣) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٧٥ .
(٤) الجاحظ : البيان والتبيين ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٨٠ .
(٥) طاش كبرى زاده : مفتاح السعادة ومصباح السيادة فى موضوعات العلوم ، مرجع سابق ، ص ١٠ .
(٦) محمد كمال طه الحسينى : الاتجاه البوليتكنيكى فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٠٩ .
(٧) محمد جلال كشك : ودخلت الخيول الأزهر ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٨م ، ص ٨٧ .

خلال علاقاتها بتحديد أوقات الصلاة والصوم والأعياد الدينية أو من خلال تقسيم المواريث »(١).

يقول ابن خلكان عن الرئيس أبى على الحسين بن عبد الله بن سينا الحكيم المشهور : « ولما بلغ عشر سنين من عمره ، كان قد أتقن علم القرآن العزيز والأدب ، وحفظ أشياء من أصول الدين وحساب الهندسة والجبر والمقابلة »(٢) ، فابن سينا قبل أن يدرس الطب تعلم حساب الهندسة والجبر والمقابلة على يد أستاذه محمود المساح ، وتعلم المنطق وشيئا من الفلسفة الطبيعية على يد الحكيم أبى عبد الله النائلى ، والفقه على يد إسماعيل الزاهد »(٣) ،وفى هذا ما يدل على دراسة الحساب فى المرحلة الابتدائية لعلماء الطبيعيات والكونيات .

وقال ابن التوأم : « علم ابنك الحساب قبل الكتاب ، فإن الحساب أكسب من الكتاب ، ومؤونة تعلمه أيسر ، ووجوه منفعته أكثر ، وفيما يجب على الآباء من حفظ الأبناء ، أن يعلمه الكتاب والحساب والسباحة »(٤) .

ومن هنا كان التركيز « على الرياضيات أكثر أهمية من التركيز على العلوم »(٥) ؛ لذلك كان على الطفل « أن يستمر فى حفظ القرآن حتى يحفظ بعضه أو كله عن ظهر قلب ، ويمكن للطفل أن يستمر فى هذا الكتاب فى فترة المراهقة ، فهو يدرس الدين وبعض الأحاديث والحساب والنحو والشعر »(٦) .

ويرى إخوان الصفا : « أن أول ما يبتدئ بالنظرية فى هذه العلوم الفلسفية والرياضيات . . . ثم الهندسة ، ثم التأليف ، ثم التنجيم ، ثم المنطقيات ، ثم الطبيعيات، ثم الإلهيات »(٧) ، وعلى هذا « فمن المؤكد أنهم خلفوا منهجا خاصا تبدأ دراسته بالرياضيات ؛ لترويض النفوس ، وتعليمها ما يعصم الفكر من الخطأ ويوصل للفكرة الصادقة ، وإقامة البرهان على ما يقوله ويعتقده المتعلم لها ، وانتهى بالإلهيات التى هى أول درجات الملائكة لمن يعرفها ويعتنقها (من أفراد جماعتهم) » (٨) .

---

(1) Bayard Dodge : Muslim Education in Medieval Times. Op, Cit , P 29 .

(٢) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ٥ ، ص ٧ .

(٣) انظر : ظهير الدين البيهقى : تاريخ حكماء الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٥٣ ، وابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٣٧ .

(٤) الجاحظ : البيان والتبيين ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٩٢ .

(5) Encyclopedia Of Educational Research, Editor in Chief : Horold E. Mitzel, London, The free Press A divisin Of Macmillan Publishing Co. , New york, Collien Macmill On , P 1667.

(6) Muhamed Atiya Alibrashi : Education In Islam Op. , Cit , P. 61 .

(٧) رسائل إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٤٩ .

(٨) نادية جمال الدين : فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ص ٣٣٨ .

وتبدو الغاية الدنيوية واضحة من التعليم فى قول الإمام الصادق : « منَّ الله عز وجل على الناس - برهم وفاجرهم - بالكتاب والحساب، ولولا ذلك لتغالطوا، ويظهر من النص المذكور أن الخط والحساب علمان ضروريان لتنظيم حياة الناس العاجلة ، بغض النظر عن تقواهم أو عدمها »(١) .

ويبدو أن بعضهم كان ينظر إلى بعض المهارات ، كالخط مثلا ، بأنها لا تعلم لذاتها بل هى واسطة لتحقيق غاية أخروية ، يقول ابن الطاووس مخاطبا ابنه محمد : «فأوصيك بتعلم الخط على التمام ، فإنه معونة لك على السلوك إلى الله جل جلاله، ودخول غاية رضاه فى دار المقام »(٢) ، كما كان « يدرس المنطق ؛ لأن مراعاته تعصم الذهن من الخطأ فى الفكر »(٣) .

ولذلك « فإن أدبيات التربية الإسلامية تذكر موضوعات عديدة يمكن دراستها فى تلك المرحلة مثل : حفظ القرآن وبعض الأحاديث وتعلم الكتابة ومبادئ الحساب والنحو والشعر والتاريخ والقصص . . . إلخ، وتترك للطالب حرية أن يدرس ما يشاء من موضوعات »(٤) .

ولم تذكر أدبيات التربية الإسلامية أنها كانت جميعاً إجبارية ، وعلى سبيل المثال: فإن المحدثين والفقهاء كانوا يرون أن الركن الأساسى فى التعليم الابتدائى هو تعلم القرآن ، وكانوا يكتفون به كشرط لقبول الطلاب فى حلقات التعليم الأعلى عند المسلمين »(٥)، ومما يدل على ذلك « عندما كان الأوزاعى يرى حدثا بين الجالسين فى حلقته كان يقول له : يا غلام ، هل قرأت القرآن ؟ فإن قال : نعم ، اختبر حفظه ؛ فإن بين له أنه لا يعرف القرآن قال له: اذهب تعلم القرآن قبل أن تطلب العلم »(٦) .

وإذا كان الفقهاء المحدثون قد اكتفوا بذلك فلعل الأدباء والأطباء والحكماء. . . إلخ، لم يكتفوا به ، بل من الطبيعى أن يفضل الأدباء من حصل حظا من الأدب والشعر ، وأن يتطلب الأطباء والحكماء دراية أكثر بالحساب . . . إلخ(٧) .

وكان « التركيز الأساسى على أن يستحث طلاب العلم على أن يختاروا من العلوم ما يحبون، وكان يبدأ بالعلوم المهمة أولا ، فالأقل أهمية ، وهكذا ؛ لأن العمر الإنسانى محدود والعلوم كثيرة »(٨)، وفى ذلك يقول الإمام الغزالى: « وينبغى أن يبدأ

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٧٥ .
(٢) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٧٢ .
(٣) محمد عطية الإبراشى : التربية الإسلامية وفلاسفتها ، مرجع سابق ، ص ١٧٢ .
(٤) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٥٩ .
(٥) المرجع السابق ، ص ٦٢ .
(٦) المرجع السابق ، والصفحة .
(٧) المرجع السابق ، والصفحة .
(٨) عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية رسالة ومسيرة ، مرجع سابق ، ص ٢١٧ .

فى دروسه وحفظه ومذاكرته بالأهم فالأهم ، فأول ما يبتدئ به القرآن العظيم، وكان السلف لا يعلمون الحديث والفقه إلا لمن حفظ القرآن، وإذا حفظ فليحذر من الاشتغال عنه بالحديث والفقه وغيرهما اشتغالا يؤدى إلى نسيان شىء منه »(١) .

ولكن الطالب « كان يقبل على العلم فى تلك المرحلة ليأخذ منه على قدر استعداده، وما يريد له ولى أمره فى المستقبل ، فهو إذن نظام تعليمى مفتوح يقوم على حرية الطالب، وحرية أولياء الأمور فى اختيار ما يريدون من دراسات، وما يريدون من تعليم أعلى أو مجرد تعليم أولى يكسب الإنسان ـ شخصيته الإسلامية ـ ثم يتجه بعد ذلك إلى حرفة أو مهنة »(٢) .

وعلى ضوء ذلك « كانت تختلف الواجبات الدراسية لكل طفل من حيث عدد الآيات المكلف بحفظها كل يوم وعدد مرات كتابة اللوح . . . إلخ »(٣) .

الخلاصة: « أن هناك علوما يجب على جميع الأطفال أن يتعلموها ، كحفظ القرآن الكريم والكتابة والحساب ، وعلوما يختار من بينها الأطفال وذووهم ، حسب ظروفهم الاجتماعية والغرض الذى يعدون له فى مستقبل إيامهم ، وقد اتسعت هذه العلوم الاختيارية لتشمل : الأدب والشعر والأنساب والتاريخ ، والرماية والسباحة وركوب الخيل والطب والهندسة والنجوم (ولعل المقصود مبادئها) والعربية والخط الحسن والترتيل بالإضافة إلى الفلاحة والنجارة والبنيان والصياغة والحياكة والأشغال اليدوية »(٤) .

تنوع المناهج باختلاف البيئات :

بينا فيما سبق أنه بالإضافة إلى القرآن الكريم كان يتم تدريس: الشعر والفروسية والسباحة والأمثال الشعبية وأسس الرياضيات وأسس النحو والأدب وفن الكتابة ، وقد انتشرت هذه المكاتب فى : إسبانيا وصقلية وأفريقيا والشرق الأوسط ، بالرغم من تنوع مناهجها بحيث تتناسب مع الاهتمامات الثقافية والاجتماعية المحلية وكذلك خلفية السكان الثقافية والاجتماعية (٥) .

ولقد بدأ العاملون فى قطاعات خاصة بتحديد حاجاتهم التربوية ، ونجح بعضهم فى ذلك ، كما يتبين لنا من رسالة عبد الحميد بن يحيى التى يقول فيها لزملائه فى المهنة: « فتنافسوا يا معشر الكتاب فى صنوف الآداب ، وتفقهوا فى الدين وابدءوا

(١) أبو حامد الغزالى : أيها الولد ، مرجع سابق ، ص ٦٨، ٦٩ .

(٢) عبد الرحمن النقيب : الإعداد المهنى والتربوى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٥٩ .

(٣) المرجع السابق ، ص ٦٤ .

(٤) عبد الغنى عبود وآخرون : فلسفة التعليم الابتدائى وتطبيقاته ، مرجع سابق ، ص ٥٢٣ ، ٥٢٤ .

(5) Mehdi Nakosteen: History Of Islamic Origins Of Western Education, Op, Cit, P. 46.

بعلم كتاب الله عز وجل والفرائض ، ثم العربية ؛ فإنها ثقاف (عدة) ألسنتكم ، ثم أجيدوا الخط فإنه حلية كتبكم ، وارووا الأشعار ، واعرفوا غريبها ومعانيها ، وأيام العرب والعجم وأحاديثها وسيرها ؛ فإن ذلك معين لكم على ما تسموا إليه هممكم ، ولا تضيعوا النظر فى الحساب ؛ فإنه قوام كتاب الخراج »(١) .

كما « تنوع المنهج طبقاً لأنواع النشاط السائد فى البيئة ، فاشتمل فى بعض البيئات على تعلم : الفروسية ، واللعب بالرمح ، والسيوف والمشاولة ، والمنازلة ، والمطاردة، واشتمل فى بيئات أخرى على تعلم : النجوم واللحون والطب والهندسة ، وأوصى المعلمون فى بعض البيئات والأحايين بتعليم أبناء الرعية : الفلاحة والنجارة والبنيان والصباغة والخياطة والسرد والصبغ وأنواع الحياكة . . . ووجدنا للأشياء كلها معلمين »(٢) ، فلم يكن هناك تشابه تام فيما يدرس فى الكتاتيب فى كافة البلدان الإسلامية .

ويذكر ابن خلدون : أن « أهل المغرب مذهبهم فى الولدان الاقتصار على تعليم القرآن فقط ، وأخذهم أثناء المدارسة بالرسم ومسائله ، واختلاف حملة القرآن فيه لا يخلطون ذلك بسواه فى شيء ، من مجالس تعليمهم ، لا من حديث ولا من فقه ولا من شعر ولا من كلام العرب إلى أن يحذق فيه »(٣) ، أما أهل المشرق « فيخلطون فى التعليم ، والذى نقل إلينا أن عنايتهم بدراسة القرآن وصحف العلم وقوانينه فى زمن الشبيبة ، ولا يخلطون بتعليم الخط ، بل لتعليم الخط عندهم قانون ومعلمون له على انفراده ، كما تتعلم سائر الصنائع ولا يتداولونها فى مكاتب الصبيان »(٤) .

وفى الأندلس نجد « أن السياسة التعليمية عند أبى الوليد الباجى هى : حفظ القرآن الكريم ، وحفظ الحديث النبوى الشريف ، والتعرف على ما كان منه صحيحا وما كان غير صحيح، ودراسة علم أصول الفقه الذى هو أصل لمعرفة القرآن ، ومعرفة الحديث، ويجب على الطالب أن يتدرب تدريبا سليما على معرفة طرق النظر وتصحيح الأدلة وإقامة البرهان »(٥) .

---

(١) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة خلال القرون الثلاثة الأولى للهجرة ، مرجع سابق ، ص ٢٥٥.

(٢) محمد كمال طه الحسينى : الاتجاه البوليتكنيكى فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٧٤، نقلا عن: الجاحظ (أبو عثمان عمرو بن بحر) : كتاب المعلمين ، فصل من صدر الكتاب مطبوع بها من كتاب الكامل فى اللغة والأدب : لأبى العباس محمد بن يزيد المعروف بالمبرد ، الجزء الأول ، الطبعة الأولى ، مطبعة التقدم العلمية ، مصر ١٣٢٢هـ، ص ٢١ .

(٣) ابن خلدون : المقدمة ، مرجع سابق ، ص ٥٠٦ (فصل فى تعليم الولدان واختلاف مذاهب الأمصار الإسلامية) .

(٤) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٨١ .

(٥) المرجع السابق ، ص ١٧٦ .

ومما يدعم ذلك قول ابن خلدون : « وأما أهل الأندلس ، فمذهبهم تعليم القرآن والكتاب من حيث هو ، وهذا هو الذى يراعونه فى التعليم ، إلا أنه لما كان القرآن أصل ذلك وأسه ، ومنبع الدين والعلوم ، جعلوه أصلا فى التعليم ، فلا يقتصرون لذلك عليه فقط ، بل يخلطون فى تعليمهم للولدان رواية الشعر فى الغالب والترسل وأخذهم بقوانين العربية وحفظها وتجويد الخط والكتابة ، ولا تختص عنايتهم فى التعليم بالقرآن دون هذه ، بل عنايتهم فيه بالخط أكثر من جميعها ، إلى أن يخرج الولد من عمر البلوغ إلى الشيبة ، وقد شدا بعض الشيء فى العربية والشعر والبصر بهما ، وبرز فى الخط والكتابة وتعلق بأذيال العلم على الجملة »(١) .

وأما أهل إفريقية « فيخلطون فى تعليمهم الولدان القرآن بالحديث فى الغالب ، ومدارسة قوانين العلوم وتلقين بعض مسائلها ، إلا أن عنايتهم بالقرآن ، واستظهار الولدان إياه ، ووقوفهم على اختلاف رواياته أكثر مما سواه ، وعنايتهم بالخط تبعا لذلك، وبالجملة فطريقتهم فى تعليم القرآن ، أقرب إلى طريقة أهل الأندلس »(٢) .

مما سبق يتضح أن « بعض الأقطار كان يقدم تعليم الخط على تعليم القرآن ، والبعض الآخر كان يبدأ بتحفيظ القرآن ، يصحبه تعليم الخط أو يتأخر عنه قليلا ، أما الجوهر الثابت الذى لم يلحقه التغيير منذ ظهور الكتاتيب حتى عصور متأخرة ، بل حتى العصر الحاضر ، فهو تعليم القرآن والصلاة ، وما يصحب ذلك من معرفة للقراءة والكتابة وبعض النحو والعربية »(٣) .

طرق التدريس فى المرحلة الابتدائية :

نستطيع القول بأن كل موضوع كانت له طريقة تدريس خاصة يضعها المعلم ، فكان أولا يقدم مسحاً شاملاً للموضوع ، ثم يربط درس اليوم بالدروس السابقة ؛ لكى ينمى مفهوم الاستمرارية والشمولية ، وكان يسمح بوقت كاف للتركيز على النقاط الأكثر صعوبة التى تحتاج مناقشة وتوضيح وإجلاء(٤) ، حيث « يبدأ الشيخ درسه بالبسملة والحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله ﷺ ، ثم يقرر الدرس ، ومتى فرغ منه ختمه بقراءة الفاتحة ، وعين لطلابه موضع الدرس المقبل »(٥) .

لذلك نجد « أن الخطوة الأولى فى أى علم من العلوم هو رسم حدوده ، وبيان

---

(١) ابن خلدون : المقدمة ، مرجع سابق ، ص ٥٠٦ .

(٢) المرجع السابق والصفحة .

(٣) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٦٣ .

(4) Mehdi Nakosteen: History of Islamic Origins Of Western Education, Op, Cit, P. 64.

(٥) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، مرجع سابق، ص ١٤.

أجزائه وعلاقاتها ببعضها وبغيرها من العلوم »(١) .

وقد عرفت فى المرحلة الابتدائية طرق تدريس متعددة منها :

طريقة القراءة على الشيخ أو الأستاذ :

« كانت هذه الوسيلة تتحقق بعد أن يحدد الأستاذ كتابا يقرأ منه أحد الطلاب ، وكانت تتبع فى نهاية المرحلة الأولى فى الغالب ، ثم يقوم الأستاذ بعد ذلك بشرح المقروء . . . ، واستنباط ما فيه من أحكام »(٢) .

« وكان على الطالب أن يقرأ، وعلى المدرس أن يوقفه بين الحين والآخر ليشرح للطلاب فقرة أو جملة أو حتى كلمة عندما يشعر بالحاجة إلى ذلك ، وقد يطول شرحه أو يقصر »(٣)، وكانت تلك القراءة تتم بطريقة جهرية؛ لأن الجهر يوقظ القارئ ويجمع همه إلى الفكر ويصرف سمعه إليه ، ويطرد النوم ويزيد فى النشاط(٤) ، وقد ذكرت المصادر التاريخية أن تلاميذ ابن سينا قرؤوا عليه المجسطى مرة والشفاء مرة والقانون مرة ، وابن سينا يشرح لهم(٥) .

طريق التلقين أو التحفيظ :

رأينا كيف يمثل القرآن وحفظه الموضوع الأول للتعليم فى تلك المرحلة « وكان التلاميذ قبل تعلمهم للقراءة سواء فى الكتاب أو المنزل ، يبدءون بحفظ السور القصيرة بطريقة التلقين والتكرار، فالمعلم يقرأ السورة آية آية قراءة سليمة ، والطفل يردد وراءه، ويكرر المعلم ذلك مرات كثيرة حتى يحفظ الطفل »(٦) .

فقد كانت « العادة أن يقرأ الصبيان أحزابهم وهم جماعة، ويستمع المعلم إليهم، وعليه أن يأخذ باله من كل واحد منهم ؛ لأن اجتماعهم فى القراءة يخفى عنه قوى الحفظ من الضعيف ، وإذا اتخذ الصبيان من هذه القراءة أداة للهو والخفة ، فعليه أن يعالجهم باختبار كل واحد منهم على حدة،فينصرفوا إلى الجد »(٧)،وكان « يتم التلقين

---

(١) جلال محمد موسى : منهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية والكونية ، مرجع سابق ، ص ٢٢ .

(٢) محمد أمين بدوى : دراسات فى التربية والفكر فى الإسلام خلال عصور الإسلام القوية ، مرجع سابق ، ص ١٠٣ .

(٣) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، مرجع سابق، ص ١٥ ، ١٦ .

(4) Bayard Dodge : Muslim Education In The Medieval Times, Op, Cit, P 5 .

(٥) انظر : القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٣٠ ، وظهير الدين البيهقى : تاريخ حكماء الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٦٢ .

(٦) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٦٤ .

(٧) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٨٧ ، نقلاً عن السيوطى : الإتقان فى علوم القرآن ، الطبعة الثالثة ، مطبعة حجازى ، القاهرة ، ١٩٤١م ، ص ١٨٦ .

والتحفيظ إما بالقراءة فى المصحف أو الألواح أو التلقين عن ظهر قلب »[1] ، ومن هنا « كان التكرار والتلقين القائمين على التوجيه هما الأساس فى العملية التعليمية، فالتكرار هو أفضل وسيلة لكى يتمكن الطالب من حفظ دروسه »[2] .

لذا اعتمد تحفيظ القرآن على التلقين والتكرار ، حيث كان الصبيان يقومون بتقليد معلمهم والحفظ عنه ، وكان التلميذ يتدرج من الحفظ عن طريق التلقين والتكرار إلى تعلم الكتابة فى اللوح، وأيضا تعلم الحساب والفرائض[3] ، يقول الشيرازى : « وأول ما ينبغى للمؤدب أن يعلم الصبى السور القصار من القرآن ، بعد حذقه بمعرفة الحروف وضبطها بالشكل ، ويدرجه بذلك حتى يألفه طبعه ، وفى الرواح يأمرهم المؤدب بتجويد الخط على المثال ، ويكلفهم عرض ما أملاه عليهم حفظا غائبا لا نظرا »[4] .

فقد « كانت من ضمن وظائف المعلم : تعليم الصبيان القرآن الكريم والنحو والعربية. . . وهذه العلوم كلها لفظية تحتاج إلى الحفظ والاستيعاب »[5] ، وكانت طريقة التلقين أو التحفيظ شائعة فى كثير من البلدان الإسلامية حتى أن « المغرب لم يعرف فى المرحلة الأولى من التعليم سواها »[6] ، وقد « اعتبر المربون المسلمون أن تنمية الذاكرة القوية وتقوية ملكة الحفظ ، هدف من أهداف التربية ؛ وذلك لعدة أسباب »[7]، منها : أن الحفظ « يكاد أن يكون الطريقة الأساسية للتعليم فى المرحلة الأولى ، حيث تقوم أساسا على حفظ القرآن »[8] .

ويرى أبو هلال العسكرى (ت ٣٩٥هـ) « أن أول الحفظ يشق على الإنسان ثم إذا اعتاد سهل ، وكان العلماء يقولون : كل وعاء أفرغت فيه شيئا فإنه يضيق إلا

---

(١) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، مرجع سابق، ص ١٤ .

(٢) محمد عبد الحميد عيسى : تاريخ التعليم فى الأندلس ، الكتاب الرابع من (مكتبة التربية الإسلامية) ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٢م ، ص ٣٥١ .

(٣) انظر على سبيل المثال :

A. S. Tritton : Materials of Mustim Education In the Middle Ages, op, cit , p 50.

وأسماء حسن فهمى : مبادئ التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٢١ .

(٤) عبد الرحمن بن نصر الشيرازى : نهاية الرتبة فى طلب الحسبة ، تحقيق محمد السيد الباز العرينى : دار الثقافة ، بيروت ، ١٩٨١م ، ص ١٠٣ .

(٥) محمد أسعد طلس : التربية والتعليم فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٦١ .

(٦) التميمى المراكشى : المعجب فى تلخيص أخبار المغرب ، تحقيق محمد سعيد العريان ، القاهرة ، ١٩٤٩م ، ص ٢٥٤ .

(٧) محمد كمال طه الحسينى : الاتجاه البوليتكنيكى فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٨٣ .

(٨) عبد الغنى عبود : الفكر التربوى عند الغزالى ، كما يبدو من رسالته (أيها الولد) ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٢م ، ص ١٦٨ .

القلب، فإنه كلما أفرغ فيه اتسع »(١)، « فالعلم يكون أولا صامتا ، ثم يكون منطوقا، ثم نتذكره ، ثم نطبقه وفقا لما نعرفه ، وأخيرا ننقله للآخرين »(٢) .

ويرى الرازى التدرج مع الصبيان فى الحفظ ؛ لأن حفظهم ليس بثابت كالكبار ، لكن رطوبة المزاج عند هؤلاء الصبيان تعينهم على جودة الحفظ(٣) .

وقد « انتهى بعض العلماء إلى ازدراء الحفظ ، والعمل على الحد من الغلو فى التذكر اللفظى ، فنظروا إلى الحفظ كأنه من العمليات العقلية الوضعية ، مؤيدين وجهة نظرهم بأن كثيرا من البلهاء وضعاف العقول ينعمون بذاكرة قوية ، وبعض الأذكياء ذاكرتهم ضعيفة »(٤) ، ولكن « ازدراء الذاكرة والنظر إليها هذه النظرة القليلة الأهمية فيه بعد عن الحقائق النفسية ، بل وتدل نتائج البحث فى الأمراض النفسية ، على أن فقدان الذاكرة يؤدى إلى اضطراب الحياة العقلية وفساد السلوك »(٥) .

والحق أن الذين هاجموا « الحفظ فى هذه المرحلة قد أغفلوا حقيقة هامة ، وهى : أن القرآن لا يروى بالمعنى وإعجازه من ألفاظه وهو ميسر للذكر ، والطفل فى سنواته الأولى أكثر قدرة على الحفظ فى مراحل العمر التالية ، والقرآن يعطى ثوابه فى حفظه وترديد آياته ، والفهم مرحلة تالية »(٦) .

وهذه الطريقة فى تعليم منهج المرحلة الأولى « لابد أن تعتمد على الحفظ والاستظهار ، وتعرف هذه الطريقة فى علم التربية الحديثة بالتعليم اللفظى ، وهذه الطريقة فى التعليم التجريبى المعتمد على التجارب والمشاهدات كما هى الحال فى دروس العلوم الطبيعية ، أو التعليم المهنى ، الذى يوجه التلاميذ إلى تعلم الصناعات المختلفة ، ولم يكن معلم الكتاب مخصوصا بتعليم المهن ، أو دروس الطبيعة فى المرحلة الابتدائية، وإنما كانت وظيفة المعلم القيام بتعليم القراءة والكتابة والنحو والعربية والشعر والحساب وأيام العرب ، وهذه كلها علوم لفظية ، يقرءونها بألفاظها ويسمعونها من المعلم ، وعليهم استيعابها وحفظها »(٧) .

« وقد حاول كثير من علماء التربية التقليل من أهمية الحفظ والذاكرة، ولكن ثبت

---

(١) أبو هلال العسكرى : الحث على طلب العلم والاجتهاد فى طلبه ، تحقيق ودراسة يوسف محمد فتحى ، دار الصحابة للتراث ، طنطا ، ١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م ، ص ٣٤ .

(2) A. S. tritton : Materials of Muslim Education In the Middle Ages, op, cit , p 77.

(٣) الرازى : الحاوى فى الطب ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٩٤ .

(٤) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٨٨.

(٥) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٧٩ .

(٦) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٨٦ .

(٧) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٨٤ .

فى النهاية بما لا يدع مجالا للشك أن تقوية الذاكرة عن طريق الحفظ أمر هام جدا ؛ والدليل على ذلك أن فقدان الذاكرة يؤدى ـ كما ذكرنا سابقا ـ إلى اضطراب الحياة العقلية تماما وقوة الذاكرة ضرورية ؛ لعلماء الطبيعة والكيمياء والنبات والرياضة ؛ إذ أن علمهم العملى يتطلب منهم حفظ القوانين والمعادلات »[١] .

« ولهذه الأسباب عنى المربون المسلمون بعملية الحفظ ، خاصة فى المرحلة الأولى من التعليم الإسلامى ، ودفعت بعض علماء التربية المسلمين إلى البحث عن وسائل مقومات الذاكرة ، والتماس أفضل الطرق للحفظ الجيد »[٢] .

إن الحفظ الذى يقوم على التكرار والميل والفهم ، هو ذلك الحفظ الذى دعا إليه علماء التربية المعاصرون « لأن الفهم الجيد يساعد على الحفظ الجيد ، فلا تسمح التربية الحديثة إلا بحفظ الواضح المفهوم؛ لأنها تقاوم التعليم اللفظى والحفظ فى غير وعى»[٣].

وهكذا يتضح فى ضوء ما تقدم « أن التربية بالحفظ والاستظهار مسألة ضرورية لا غنى عنها فى التربية قديما وحديثا ، بالرغم من الحملات الضارية والانتقادات العنيفة التى وجهت إلى هذه الطريقة »[٤] ، كما تجدر الإشارة إلى أن طريقة التعليم فى التربية الإسلامية ، لم تهمل عملية الفهم والتأمل والتفكير ، وسوف نتناول ذلك بشىء من التفصيل :

طريقة الفهم :

إن حفظ القرآن أساس العلوم ، لكنه ليس الهدف فى حد ذاته إنما الهدف هو : استدعاء ما يحفظ فى المواقف التى تتطلب استشهادا وإلا لا فائدة من حفظه،وفى ذلك يقول حاجى خليفة : « الحفظ غير الملكة العلمية ، اعلم أن من كانت عنايته بالحفظ أكثر من عنايته إلى تحصيل الملكة، لا يحصل على طائل من ملكة التصرف فى العلم؛ ولذلك نرى من حصل الحفظ، لا يحسن شيئا من الفن ، وتجد ملكته قاصرة فى علمه إن فاوض أو ناظر، ومن ظن أنه المقصود من الملكة العلمية فقد أخطأ، وإنما المقصود هو ملكة الاستخراج والاستنباط وسرعة الانتقال من الدوال إلى المدلولات ، ومن اللازم إلى الملزوم وبالعكس ، فإذا ضم إليها ملكة الاستحضار ، فنعم المطلوب، وهذا لا يتم بمجرد الحفظ بل الحفظ من أسباب الاستحضار ، وهو راجع إلى جودة القوة الحافظة وضعفها ، وذلك من أحوال الأمزجة الخلقية وإن كان مما يقبل العلاج »[٥].

---

(١) على الجمبلاطى ، وأبو الفتوح التوانسى: دراسات مقارنة ، فى التربية الإسلامية، مرجع سابق، ص ٧٩.
(٢) محمد كمال طه الحسينى : الاتجاه البوليتكنيكى فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٨٤ .
(٣) على الجمبلاطى ، وأبو الفتوح التوانسى : دراسات مقارنة فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٧٧ .
(٤) محمد كمال طه الحسينى : الاتجاه البوليتكنيكى فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٨٨ .
(٥) حاجى خليفة : كشف الظنون عن أسامى الكتب والفنون ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٤٤ ، ٤٥ .

إن التربية الإسلامية تدعو إلى الربط بين الحفظ والفهم والقراءة،والتدبر والتأمل، وتنمية القدرة على التفكير ، وتأكيد إيجابية المتعلم ، وإشراكه فى الموقف التعليمى ، وتدريب المعلم لتلاميذه على المناقشة والمحاورة ، انطلاقا من قول الإمام على كرم الله وجهه : « مروا الأحداث بالمراء والجدال »(١) ، ويروى السيوطى قائلا : « إن الرجل من الصحابة كان يحفظ من القرآن عشر آيات لا يتجاوزها حتى يفهم معناها ، ويؤدى ما طلب فيها »(٢) ، أى : يحفظها ويفهم معناها ، ثم يترجمها إلى سلوك عملى فى الحياة .

وليس أدل على أهمية الحفظ ، على أساس من الفهم ، أنه « لم يكن شائعا فى عهد النبى ﷺ حفظ القرآن جميعه كما شاع بعد ، إنما كانوا يحفظون السورة أو جملة آيات، ويتفهمون معانيها؛ فإذا حذقوا ذلك انتقلوا إلى غيرها، وكان حفظ القرآن موزعا على الصحابة »(٣)، وفى الحديث أن « الأطفال إذا نهوا عن شيء عرفوا لأى شيء نهوا عنه ليكبروا فيأتى عليهم وقت التكليف وهم على علم من الشريعة »(٤).

« وإذا كان الفهم والتدبر مرحلة تالية للحفظ ، فهناك عبادات فى الإسلام تتفق وذلك كالصلاة يؤديها الصبى حركات بلا معنى ولا تعقل حتى إذا بلغ رشده فهم ما يؤدى،وكان النبى ﷺ يطلب من صحابته أن يدربوا أولادهم على الصوم وهم صغار، ويشغلونهم بلعب من العهن (الصوف) حتى ينشغلوا عن الجوع ، فالصغير لا يعقل حكمة الصوم ولا كثيرا من العبادات، بيد أنه إذا مرن عليها أداها عند كبره بتدبر»(٥).

« إن معاوية بن أبى سفيان دعا دعبلا النسابة فسأله عن العربية ، وسأله عن أنساب الناس ، وسأله عن النجوم ، فإذا رجل عالم ، فقال : يا دعبل ، من أين حفظت هذا قال : حفظت هذا بقلب عقول ، ولسان سؤول ، وذكر تمام الخبر »(٦) .

فمع عناية المسلمين بالحفظ ، لم يهملوا العناية بفهم ما يحفظ ، بل هاجموا اللفظية فى التعليم ، وحذروا من الحفظ من غير فهم ، ولهذا « فقد جعلوا الحفظ وسيلة لا غاية »(٧) .

---

(١) على بن أبى طالب : سجع الحمام فى حكم الإمام ، جمع وضبط وشرح : على الجندى وآخرين ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٧م ، ص ١٨٨ .

(٢) الإمام السيوطى : الإتقان فى علوم القرآن ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٢٠٨ .

(٣) أحمد أمين : فجر الإسلام ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٦م ، ص ٣١٣ .

(٤) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسمى التراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٢٩٦ .

(٥) السيد الشحات أحمد حسن : تطور التعليم الدينى فى مصر من سنة ١٨٠٠م - ١٩٢٣م ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٠م ، ص ٩٧ .

(٦) ابن عبد البر : جامع بيان العلم وفضله ، مرجع سابق ، ص ٨٩ .

(٧) محمد كمال طه الحسينى : الاتجاه البوليتكنيكى فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٨٦ .

لقد أكد فلاسفة التربية المسلمون على ضرورة توافر عنصر الفهم قبل الحفظ ، وأن يبدأ الطالب بالكتب الصغيرة السهلة قبل الكتب المطولة ، وفى ذلك يقول الزرنوجى : و« ينبغى أن يبتدئ بشىء يكون أقرب إلى فهمه ، وكان الشيخ الإمام الأستاذ شرف الدين العقيلى ـ رحمه الله ـ يقول : الصواب عندى فى هذا ما فعله مشايخنا ـ رحمهم الله ـ فإنهم كانوا يختارون للمبتدئ صغارات المبسوطات ؛ لأنها أقرب إلى الفهم والضبط ، وأبعد من الملالة وأكثر وقوعاً بين الناس »(١) ، وفى مدى أهمية الفهم يقول ابن جماعة : « وينبغى له ـ الطالب ـ إذا تلا القرآن يتفكر فى معانيه وأوامره ونواهيه »(٢) .

إن « طرق تعليم الأطفال ، تختلف عن تلك التى يتعلم بها المراهقون ، حيث إنه يوجد فرق بين فهم الأطفال وفهم الكبار »(٣) . لذلك كان يقدم للأطفال فى المرحلة الأولى ما يستطيعون تصوره وفهمه ، بالإضافة إلى أن المعلمين كانوا يعنون « بإعداد التلميذ للدراسات التالية »(٤) ، كما كانوا « يحرصون على تعليمه وتفهيمه ببذل جهده، وتقريب المعنى له من غير إكثار لا يحتمله ذهنه ، أو بسط لا يضبطه حفظه ، ويوضح لمتوقف الذهن العبارة ويحتسب إعادة الشرح له وتكراره»(٥)، ويرى أبو حامد الغزالى: « أن أهم شىء فى الحفظ الفهم التام وحفظ الكلمات بعد نطقها سليماً من حيث النحو والصرف ، ثم فليذاكر بمحفوظاته ليعمق الفكر فيها ، وليهتم بالفوائد التى يحصل عليها من شيخه »(٦) .

وقد حدثنا أحمد بن زهير قال : سمعت يزيد بن يزيد يقول : سمعت على بن الحسن بن شقيق يقول : سمعت ابن المبارك يقول : « أول العلم النية ، ثم الاستماع، ثم الفهم، ثم الحفظ، ثم العمل، ثم النشر »(٧)، ويشير حسن البنا فى كتابه: « مقاصد القرآن الكريم » إلى « أن العمل بالقرآن لتربية الإنسان يتطلب فهم القرآن ليس لمجرد التلاوة أو التماس البركة فقط ، بل إن بركته الكبرى فى تدبره وتفهم معانيه ومقاصده، ثم تحقيقها فى الأعمال الدينية والدنيوية ، على اعتبار أن التربية فى المقام الأول سلوك وعمل وهما تطبيق لفكرة،والعلاقة بين الفكر والسلوك

---

(١) الإمام الزرنوجى : تعليم المتعلم فى طريق التعلم ، مرجع سابق ، ص ٦٩، ٧٠ .
(٢) ابن جماعة الكنانى : تذكرة السامع والمتكلم فى أدب العالم والمتعلم ، مرجع سابق ، ص ٢٢ .
(3) Muhammed Atiya Alibrashi : Education in Islam, op . cit, P 61 .
(٤) خوليان ريبيرا : التربية الإسلامية فى الأندلس ، أصولها المشرقية وتأثيراتها الغربية ، ترجمة : الطاهر أحمد مكى دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨١م ، ص ٤٥ .
(٥) ابن جماعة الكنانى : تذكرة السامع والمتكلم فى أدب العالم والمتعلم ، مرجع سابق ، ص ٥٢ .
(٦) أبو حامد الغزالى : أيها الولد ، مرجع سابق ، ص ٦٧ .
(٧) ابن عبد البر : جامع العلم وفضله ، مرجع سابق ، ص ٨٩ .

تتطلب الفهم والاقتناع ، فلا يعقل أن يسلك الإنسان سلوكاً من غير فهم أو اقتناع ، وإلا اتسم بالتخبط والعشوائية »[1] .

طريقة تعليم الكتابة :

شاعت طريقتان للكتابة لدى المسلمين ، فقد كانت إحدى الطرق هى : كتابة الآيات القرآنية على الألواح ليس فقط بقصد حفظها ؛ وإنما أيضا لغرض تعليم الطفل القراءة والكتابة ، ويبدأ فى تعلم الكتابة برسم الحروف الهجائية مع حفظها حرفاً حرفاً بترتيبها المعروف[2] .

وكانت الطريقة الأخرى هى : كتابة الأشعار والأمثال ، وفى ذلك يقول سعيد إسماعيل على : « لكن لم يكن استعمال فقرات من القرآن فى تعليم الأطفال الكتابة القاعدة عند جميع المسلمين، بل منهم من كره ذلك اعتزازاً بالقرآن، فيذكر ابن جبير عند الكلام عن التعليم فى دمشق : أن سور القرآن لم تستعمل فى تعليم الأطفال الكتابة حتى لا تكون عرضة للمحو ، وإنما تستعمل أبيات من الشعر لهذا الغرض »[3] .

وقد « يدرس الطفل إلى جوار ذلك بعض قواعد اللغة (النحو)، لكى يحترز عن الخطأ فى تطبيق التراكيب العربية على ما يصدر عنه من بيان كتابى أو شفهى ؛ إذ اعتبروا الجهل بمبادئ النحو الأساسية لحنا يستدعى الضحك والسخرية »[4] ، وعلى «الصبيان متابعة التمرن على الكتابة حتى فى أيام عطلاتهم الأسبوعية ، وقد اعتاد المعلمون على استخدام الأمثال ومقاطع الشعر كنماذج لتجويد الخط »[5] ، ولقد كانت الكتابة تحتاج إلى بعض الأدوات وفى ذلك يقول البخارى : « لما نزلت آية : ﴿ **لا يَسْتَوِي الْقَاعِدُونَ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ** ﴾ [النساء : ٩٥] ، قال ـ عليه السلام ـ للبراء بن معرور : ادع لى زيداً ليجيء باللوح والدواة والكتف . . . إلخ »[6] .

ولذلك وجدنا فى العصور الإسلامية الزاهية أن « لكل تلميذ لوحا صغيرا من الخشب وقلما من ريشة الأوز ، ودواة للحبر وكان يكتب على اللوح الدرس اليومى ، فإذا تعلمه التلميذ وحفظه حفظاً مفروضا أن يظل معه مدى الحياة ، غسل اللوح ليكتب

---

(١) حسن البنا : مقاصد القرآن الكريم ، دار الشهاب ، القاهرة ، ١٩٧٩م ، ص ٦ .
(٢) أسماء حسن فهمى : مبادئ التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٩٨ .
(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٨٤ .
(٤) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٦٦ ، نقلاً عن طاش كبرى زاده : مفتاح السعادة ومصباح السيادة فى موضوعات العلوم ، مرجع سابق ، ج ١، ص ١٤٤، ١٤٥ .
(5) Bayard Dadge : Muslim Education in medevial times, op. cit . P3.
(٦) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسمى بالتراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٢٤٣ .

الدرس الجديد »[1] .

ولقد حذق المسلمون فى علم قوانين الكتابة « وهو : علم يعرف منه كيفية نقش صور الحروف البسائط ، وكيف يوضع القلم ، ومن أى جانب يبتدأ فى الكتابة ، وكيف يسهل تصوير تلك الحروف ، كما نبغوا فى علم تحسين الحروف ومبنى هذا الفن الاستحسانات الناشئة من مقتضى الطباع السليمة ، ويختلف بحسب الإلف والعادة والمزاج ، بل بحسب كل شخص شخص وغير ذلك مما يؤثر فى استحسان الصور واستقباحها ، ولهذا يتنوع هذا العلم من قوم إلى قوم ، بل من شخص إلى شخص ؛ ولهذا لا يكاد يوجد خطان متماثلان فى كل الوجوه ، كما نبغوا فى علم كيفية توليد الخطوط عن أصولها ، وهو : علم يبحث فى كيفية توليد فروع الخطوط المستنبطة عن أصولها بالاختصار والزيادة ، وغير ذلك من أنواع التغيرات بحسب قوم قوم وغرض غرض »[2] .

وقد « ألف حذاق الخطاطين رسائل كثيرة فى طرق تحسين الخط، مثل: كتاب ابن جنى، والخبزى ، وكذا أورد القلقشندى ما فيه كفاية فى كتاب (صبح الأعشى) »[3] .

طريقة تعليم الحساب :

كذلك تدرب الأطفال على العمليات الحسابية من الجمع والتفريق[4] والتناسب والضرب والقسمة ، وشعر المربون المسلمون بأهمية الحساب للمتعلم فى ضبط المعاملات، وحفظ الأموال ، وقضاء الديون ، وقسمة التركات بين الشركاء وغيرهم ، « ويحتاج إليه فى العلوم الفلكية والكونية وفى المساحة والطب ، وقيل : يحتاج إليه فى جميع العلوم ، وبالجملة لا يستغنى عنه ملك ولا عالم ولا سوقة »[5] .

إن « العلوم الرياضية فى تطورها ونموها أكسبت الإنسان أنواعاً من التفكير العقلانى ، القائم على إدراك العلاقات بين العوامل المختلفة فى الموقف ، أو المشكلة ، وكل شيء فى العالم يوجد مرتبطا بغيره من الأشياء الأخرى ، ومهمة الإنسان أن يكشف هذه العلاقات وأن يفهمها ؛ لأن هذا أساس التفكير البشرى »[6] .

---

(١) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، مرجع سابق، ص ١٥ .

(٢) طاش كبرى زاده : مفتاح السعادة ومصباح السيادة فى موضوعات العلوم، مرجع سابق، ج ١، ص ٨٨ .

(٣) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٨٩ ، ٩٢ .

(٤) يقصد به عملية الطرح ، أى : طرح الأعداد من بعضها .

(٥) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٦٦ .

(٦) أحمد أبو العباس : الرياضيات أهدافها وطرق تدريسها ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٦٣م ، ص٣٥.

الاستعانة بالعريف :

« اعتاد المعلم أن يعين معيداً من الطلاب الأكبر سناً ، لتعليم الأطفال المبتدئين يسمى بالعريف »[١] ، والعريف هو : الصبى البارز فى العلم يقوم بتعليم الصبيان إذا كان فى ذلك منفعة فى تكوينه ، وقد أجاز الفقهاء هذه الطريقة فى التعليم ، فقد سئل مالك عن المعلم يجعل للصبيان عريفا فقال: « إن كان مثله فى نفاذه »[٢]، « ويشترط أن يكون قد ختم القرآن، وتأدب بآداب المعلم ، وليس للعريف أن يضرب الصبيان ؛ لأن ذلك للمعلم وحده »[٣] .

إن « تكليف الصبيان بعض الأعمال كلها ، مثل : كتابة الرسائل للجمهور ، وإملاء بعضهم على بعض ، واصطناع العريف يعلم غيره من الصبيان ممن هم أصغر منه سناً وأقل علماً ـ دليل على احترام شخصية الصبى ورفع قدره والسمو بمنزلته ؛ إذ أنه يتخذ مركز المعلم نفسه »[٤] .

الاستعانة بالوسائل التعليمية :

تعتبر الوسائل التعليمية من الأساليب الهامة التى لا غنى عنها ، لتحقيق أهداف العملية التعليمية ، « وفى نصوص القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة ، ما يدل على اهتمام الإسلام باستعمال الصور التوضيحية كوسيلة لتعليم الإنسان المسلم ، إذ يلفت الإسلام النظر من خلال آيات القرآن الكريم إلى التفكر والتأمل ، وإعمال العقل والفكر فى النفس ، وفى السموات والأرض ، وفى خلق الله الكثير من حولنا ، وفى ذلك الانتظام الدقيق الذى تسير عليه الحياة »[٥] .

وفى قصص القرآن الكريم الأخرى غير قصص الأنبياء صلوات الله عليهم جميعا، ما يدعو إلى استخدام العروض العملية والوسائط المعينة كوسيلة فعالة لتربية الإنسان المسلم، ومن أمثلة ذلك : ما ورد فى شأن قابيل لما قتل أخيه هابيل وعجز عن دفنه، فأرسل الله إلى قابيل غرابا ليريه كيف يوارى سوءة أخيه[٦] : ﴿ **فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِي الْأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُوَارِي سَوْءَةَ أَخِيهِ قَالَ يَا وَيْلَتَىٰ أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَٰذَا الْغُرَابِ**

---

(1) Mohammed Atiya Alibrashi : Education in Islam, op, cit, P 70 .

(٢) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٩٢ .

(٣) عبد البديع عبد العزيز الخولى : بعض كتب التراث التربوى الإسلامى من تراث مدرسة المالكية ، دورة إعداد الباحثين فى التربية الإسلامية ، المقامة بفندق الأمان ، القاهرة ، يناير ١٩٩٥م ، ص ٩ .

(٤) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٩٣ .

(٥) عبد الغنى عبود : العقيدة الإسلامية والأيدلوجيات المعاصرة ، الكتاب الأول من سلسلة الإسلام وتحديات العصر ، الطبعة الثانية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٠م ، ص ٧٠ .

(٦) محمد كمال طه الحسينى : الاتجاه البوليتكنيكى فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٩٠ .

فَأُوَارِيَ سَوْءَةَ أَخِي فَأَصْبَحَ مِنَ النَّادِمِينَ (٣١) ﴾ [المائدة]، ولما كان القرآن الكريم هو الأساس لكل العلوم فى المرحلة الابتدائية، فمن الطبيعى أن يستجيب المعلم لذلك « فيقوم باستخدام عددا من الوسائل والأنشطة بقصد إثارة اهتمام التلاميذ بمشكلات معينة »[(١)].

ومن أمثلة استخدام السنة النبوية المطهرة لهذا الأسلوب التربوى ، ما نجده واضحا فى مواقف الرسول ﷺ مع أصحابه وطرق تربيته لهم ، ويروى الإمام البخارى عن عبد الله ـ رضى الله عنه ـ قال : خط النبى ﷺ خطا مربعاً ، وخط خطاً فى الوسط خارجا منه، وخط خططا صغاراً إلى هذا الذى فى الوسط من جانبه الذى فى الوسط، وقال : « هذا الإنسان ، وهذا أجله محيط به، أو قد أحاط به ، وهذا الذى هو خارج أمله ، وهذه الخطط الصغار الأعراض ، فإن أخطأه هذا نهشه هذا ، وإن أخطأه هذا نهشه هذا »[(٢)].

« وعلى ضوء هذه التوجيهات الإسلامية المستمدة من القرآن والسنة ، فإن التربية الإسلامية تعول تعويلاً كبيراً على استخدام المعينات التعليمية والصور التوضيحية ، التى تساعد على إبراز المعقول فى صورة المحسوس الذى يلمسه الناس ، فيتقبله العقل؛ لأن المعانى المعقولة لا تستقر فى الذهن إلا إذا أضيفت فى صورة حسية قريبة الفهم ، لا سيما بالنسبة للمتعلمين فى مرحلة الطفولة »[(٣)] ، ومن ثم « كان الاعتناء فى المرحلة الابتدائية بإعطاء أمثلة حية تجعل المعنى أقرب لعقل الطفل ، التربويون يعنون ذلك عندما يتنقلون من أشياء ندركها بالحواس إلى أشياء ندركها بالعقل وذلك ؛ للتسهيل على فهم الطالب وإلمامه[(٤)] .

وفى هذا الصدد يقول ابن جماعة ناصحاً المعلم : « ويبدأ بتصوير المسائل ثم يوضحها بالأمثلة وذكر الدلائل ، ويقتصر على تصوير المسألة وتمثيلها لمن لم يتأهل لفهم مأخذها ودليلها ، ويذكر الأدلة والمآخذ لمحتملها ، ويبين له معانى أسرار حكمها وعللها وما يتعلق بتلك المسألة من فرع وأصل »[(٥)] .

ورسم المقدسى للدول التى زارها خرائط ملونة ، استخدم فيها الرموز وطرق التعبير الاصطلاحى عن التضاريس ، كى يمكن فهمها على الوجه الصحيح فيقول : « . . . ورسمنا حدودها وخططها ومررنا طرقها المعروفة بالحمرة ، وجعلنا رمالها

(١) إبراهيم بسيونى عميرة ، فتحى الديب : تدريس العلوم والتربية العلمية ، الطبعة الثالثة ، دار المعارف ، القاهرة، ١٩٧٢م ، ص ٢١٩ ، ٢٢٠ .

(٢) الإمام البخارى : صحيح البخارى ، مرجع سابق ، ج ٨ ، ص ١١٠ ، ١١١ ، (كتاب الدعوات) .

(٣) محمد كمال طه الحسينى : الاتجاه البوليتكنيكى فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٩١ ، ١٩٢ .

(4) Muhammed Atiya Alibrashi : Education in Islam, op, cit, P 62, 63 .

(٥) ابن جماعة : تذكرة السامع والمتعلم فى أدب العالم والمتعلم ، مرجع سابق ، ص ٥٢ .

الذهبية بالصفرة، وبحارها المالحة بالخضرة، وأنهارها المعروفة بالزرقة،وجبالها المشهورة بالغبرة ؛ ليقرب الوصف إلى الإفهام »[1] وكانت توضع أمثال هذه الخرائط الملونة فى المكتبات بدليل قول المقريزى : إنه « دخل هذه المكتبة ـ مكتبة الفاطميين ـ أحد السياح فرأى فيها مقطعا من الحرير الأزدى، غريب الصنعة فيها صور أقاليم الأرض وجبالها وبحارها ومدنها وأنهارها وبحارها بالذهب ، وغيرها بالفضة والحرير » [2] ، كما «استعان ابن حوقل بالخرائط ؛ لتوضيح موقع كل إقليم على حدة ، وتوضيح ما يجاوره من أقاليم ، وما يشتمل عليه من مدن وجبال وأنهار وبحار »[3] ، يتضح من ذلك أن المعينات التعليمية ـ سواء للكبار أو الصغار ـ كانت منتشرة .

وفى «ضوء هذا برعوا فى رسم الخرائط،وكان من أوائلها ما تضمنه كتاب « محمد ابن موسى الخوارزمى (ت ٢٣٦هـ/ ٨٥٠ م) » عن صورة الأرض ، قال عنه كارلو الفونسو نللينو : إن مثل هذا الكتاب لا تقوى على وضعه أمة أوربية فى فجر نهضتها العلمية »[4] ، ولجأ البيرونى إلى استخدام النماذج ، لتبسيط الفهم والتصور أيضا ، فصنع نصف الكرة الأرضية بقطر يبلغ خمسة عشر قدما ، ورسم عليها أطوال البلدان وعروضها وحدد المواقع التى تأكد منها [5] ، كما استخدم إخوان الصفا الوسائل التعليمية وذلك فى قولهم : « ينبغى لمن يريد النظر فى مبادئ الموجودات ليعرفها على حقائقها ـ أن يقدم أولا النظر فى مبادئ الأمور المحسوسة ؛ ليروض عقول التلاميذ ، أى : يجعلها أكثر استعدادا للنظر فى مبادئ الأمور المعقولة ، وهذا لأن معرفة الأمور المحسوسة أقرب من فهم المبتدئين وأسهل على المتعلمين »[6] .

مما سبق يتبين استخدام التربية الإسلامية ـ وخاصة فى المرحلة الابتدائية ـ للوسائل التعليمية بكافة أشكالها .

مراعاة الفروق الفردية :

الناس بحكم الفطرة التى خلقهم الله عليها يختلفون فى الميول والنزعات التى تتعلق باختيار علوم معينة ؛ ولذلك نجد حرص الإسلام على أن يتجه الأفراد إلى أنواع

---

(١) راجع : أحمد أمين : ظهر الإسلام ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٧٦ ، ١٧٧ ، وأحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ١١٥ .

(٢) أحمد أمين : ظهر الإسلام ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٩٩ .

(٣) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : ابن حوقل « نموذج لثقافة عصره » بحوث فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٥٤ .

(٤) توفيق الطويل : فى تراثنا العربى الإسلامى ، مرجع سابق ، ص ٢٩ ، ٣٠ .

(٥) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ١١٩ .

(٦) رسائل إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٨٣ .

التعليم التى تتلاءم مع استعدادهم الجسمانى والعقلى والنفسى ، يقول تعالى : ﴿ **قُلْ كُلٌّ يَعْمَلُ عَلَىٰ شَاكِلَتِهِ فَرَبُّكُمْ أَعْلَمُ بِمَنْ هُوَ أَهْدَىٰ سَبِيلًا** ﴿٨٤﴾ ﴾ [الإسراء] أى : « قل يا محمد : كل يعمل على حدته وطبيعته ، فسيجزى الله كل عامل بعمله »(١) ، ويقول رسول الله ﷺ : « اعملوا فكل ميسر »(٢) ، وفى رواية أخرى : « كل ميسر لما خلق له »(٣) .

وفى هذا اعتراف بأن الأفراد مختلفون فى القدرات والمواهب ، وأن لكل منهم طبيعة خاصة لا تتمشى إلا مع طرق تعليمية خاصة « فالإسلام يعترف بالتفاوت الفطرى بين الأفراد فى الملكات والمواهب والجهد ، ولكن هذا التفاوت ما دامت الفرص متكافئة فى إتاحتها للكافة لا يمس تماسك المجتمع ، ومن ثم وجد فى الإسلام درجات ولم يوجد فيه طبقات »(٤) ولا صراع درجى .

ولقد سمى الله تعالى معلمى هذه الأمة بالربانيين ، فقال فى كتابه الكريم : ﴿ **مَا كَانَ لِبَشَرٍ أَن يُؤْتِيَهُ اللَّهُ الْكِتَابَ وَالْحُكْمَ وَالنُّبُوَّةَ ثُمَّ يَقُولَ لِلنَّاسِ كُونُوا عِبَادًا لِّي مِن دُونِ اللَّهِ وَلَٰكِن كُونُوا رَبَّانِيِّينَ بِمَا كُنتُمْ تُعَلِّمُونَ الْكِتَابَ وَبِمَا كُنتُمْ تَدْرُسُونَ** ﴿٧٩﴾ ﴾ [آل عمران] ، وقد «ذكر البخارى تعليقاً : أن الربانى هو : الذى يربى الناس بصغار العلم قبل كباره »(٥) «والمراد بصغار العلم : ما وضح من مسائله ، وبكباره : ما دق منها ، وقيل : يعلمهم جزئياته قبل كلياته أو فروعه قبل أصوله، أو مقدماته قبل مقاصده »(٦) ، أى: لابد أن يقتصر بالمتعلم على قدر فهمه ، وتدرجه فى المعارف ، فلا يلقى إليه مالا يبلغه عقله حتى لا ينفر منها ، وكذلك لا يحمل من العلم ما فوق طاقته .

وأما العلم فى الإسلام ، فهو مشروط من القرآن بالتكليف الذى تسعه طاقة المكلف بالسعى الذى يسعاه لربه ولنفسه : ﴿ **لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِن نَّسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إِصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلَا تُحَمِّلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ وَاعْفُ عَنَّا وَاغْفِرْ لَنَا وَارْحَمْنَا أَنتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ** ﴿٢٨٦﴾ ﴾ [البقرة] ، ﴿ **وَأَن لَّيْسَ لِلْإِنسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ** ﴿٣٩﴾ ﴾ [النجم] .

ومن هنا اتفق المربون على أن يسير المعلم بالمتعلم خطوة خطوة على قدر

---

(١) الإمام ابن كثير : تفسير القرآن العظيم ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ٦٠ .

(٢) الإمام البخارى : صحيح البخارى ، مرجع سابق ، ج ٨ ، ص ١٤٥ .

(٣) المرجع السابق ، ج ٩ ، ص ١٩٥ .

(٤) عيسى عبده ، أحمد إسماعيل : العمل فى الإسلام ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٣م ، ص ٣٧ .

(٥) الإمام الغزالى : أيها الولد ، مرجع سابق ، ص ٧٠ .

(٦) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية ، المسمى بالتراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٢٣٣ .

استعداداته وميوله ، مقتديا برسول الله ﷺ الذى قال : « كلموا الناس بما يعرفون ودعوا ما ينكرون، أتريدون أن يكذب الله ورسوله »[1] « وهذا يتطلب ألا ينتقل المعلم بالمتعلم من سورة إلى سورة حتى يحفظها بإعرابها وكتابتها »[2] ، « ويعترف الإسلام فى النظر إلى الجنس الإنسانى باختلاف الأمزجة والطبائع وتعدد الأنماط والنماذج فى أوضاع الحياة الاجتماعية »[3] .

كما حثت التربية الإسلامية « المربين المسلمين على ضرورة مراعاة استعداد طلاب المرحلة الأولى ، والكتاتيب وغيرها من المراحل ، بحيث يوجه كل فرد وفق قدراته إلى التعليم الذى يناسبه أو المهنة والحرفة التى تناسبه »[4] بعد أن يلم بالأساس النظرى لهذه المهنة أو الحرفة .

ولقد كان لهذه النظرة الإسلامية المستمدة من القرآن والسنة ـ صداها الواضح فى التربية الإسلامية فقد « عرف المسلمون فكرة التوجيه التربوى المهنى ؛ نظرا لما بين المتعلمين من فروق فى القدرات والاستعدادات ، ولهذا نادى المربون المسلمون بضرورة مراعاة هذه الفروق »[5] .

ولقد كانت عملية التوجيه تبدأ بأن يتلقى الصبى قدراً من العلوم الضرورية فى الحياة، ثم عليه بعد ذلك أن يتجه إلى العلم أو الحرفة على حسب استعداده وتكوينه ؛ إذ ليس كل أحد يصلح لتعلم العلوم فإذا اتجه إلى العلم ، فليتجه إلى العلم الذى يقبله طبعه ، فما كل من يصلح لتعلم العلوم يصلح لجميعها »[6] ، فإن من يصلح لعلم معين قد لا يصلح لغيره ، وذلك لما بين المتعلمين من فروق « بالنسبة لفروع المعرفة المختلفة ، وكذلك بالنسبة لكل ما يمكن تعلمه من مهارات الحياة المتعددة »[7] .

ولا يرى علماء المسلمين شراً فيما بين الناس من فروق ، « بل إنهم يربطون بين استقامة أمور الناس وبين المحافظة على ما بين الأفراد من فروق ، وقد ظهر ذلك واضحا فى كتاب (المدينة الفاضلة) للفارابى كما جاء على لسان الأصمعى : لا يزال

---

(١) الإمام البخارى : صحيح البخارى ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٣٤ ، (كتاب العلوم) .

(٢) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٣٥٩ .

(٣) أحمد المهدى عبد الحليم : البحث التربوى « الأزمة والمخرج » ، مرجع سابق ، ص ٣٧ .

(٤) عبد الرحمن النقيب : مدخل لدراسة الاتجاه الحرفى والمهنى فى التربية الإسلامية ، بحوث فى التربية الإسلامية(٣) الكتاب الخامس ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٧ م ، ص ١٢٨ .

(٥) محمد كمال طه الحسينى : الاتجاه البوليتكنيكى فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٦٣ .

(٦) أحمد شلبى : التربية الإسلامية (نظمها ـ فلسفتها ـ تاريخها) ، الطبعة السادسة ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٧م ، ص ٢٩٩ .

(٧) سعيد إسماعيل على : العمل فى الفكر التربوى الإسلامى ، دراسات فى التربية الإسلامية، مرجع سابق، ص ٢٠٠ .

الناس بخير ما تباينوا ، فإذا تساووا هلكوا »[1] .

وقد أدرك المربون المسلمون هذه الحقيقة ، « فاهتموا بتوجيه الصبى تربويا ومهنيا، فى نهاية المرحلة الأولى من التعليم الإسلامى مع مراعاة ميوله واستعداداته واتخاذها أساسا فى تحديد مستقبله، عند إرشاده إلى المهنة التى يختارها فى مستقبل حياته »[2] ، أو عند توجيهه إلى الدراسات فى المرحلة الأعلى عند المسلمين ، وفى هذا المعنى يقول ابن سينا : « فلذلك ينبغى لمدير الصبى إذا رام اختيار صناعة ، أن يزن أولا طبع الصبى، ويسير قريحته ، ويختبر ذكاءه فيختار له الصناعات بحسب ذلك »[3] .

لقد اعتنت التربية الإسلامية بالمواهب والاستعدادات والقدرات المختلفة ، ويرى علماء التربية الإسلامية - خاصة ابن سينا - ضرورة مراعاة ميول الصبى ، والفروق الفردية عند إرشاده إلى نوع العلوم التى تناسبه فقال: « ليس كل صناعة يروقها الصبى ممكنة له مواتية ، ولكن ما شاكل طبعه وناسبه ، وإنه لو كانت الآداب والصناعات تجاب وتنقاد بالطلب والمرام دون المشاكلة والملائمة،ما كان أحد غفلا من الأدب وعاريا من صناعة ؛ وإذن لأجمع الناس كلهم على اختيار أشرف الآداب وأرفع الصناعات ، وربما نافر طباع الإنسان جميع الآداب والصناعات فلم يعلق عليها بشىء » [4] ، فإذا مال الطالب إلى الفقه أو الحديث أو التفسير وجه إلى ذلك ، وإذا أظهر ميلا إلى الدراسات العقلية والفلسفية كانت دراسته التالية موجهة لإتقان تلك الدراسات ، ويحذر ابن سينا أن يوجه الصبى إلى نوع من الدراسات لا يريده ، أو لا يظهر استعداداً عقليا لمتابعته والتخصص فيه ؛ لأن فى ذلك مضيعة لوقت الطالب وجهده فيما لا جدوى منه [5] .

« إن فلاسفة التربية الإسلامية ، ولا سيما ابن سينا يطالبون بالوضع فى الاعتبار أهمية معرفة ميل الطفل الطبيعى من خلال ملاحظاتهم فى التعليم ، وكذلك أهمية الأخذ فى الاعتبار ميول وخصائص الطفل الطبيعية فى توجيهه نحو عمل معين »[6] .

كما نجد إخوان الصفا يقررون نفس الاتجاه بقولهم : « ثم اعلم أن العقلاء متفاوتوا الدرجات فى عقولهم تفاوتا بعيدا جدا ، لا يقدر قدره إلا الله - تعالى - الذى

---

(١) عبد الحميد جابر : الذكاء ومقاييسه ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، د . ت ، ص ١٠ .

(٢) محمد كمال طه الحسينى : الاتجاه البوليتكنيكى فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٦٤ .

(٣) ابن سينا : كتاب السياسة ، نشرة لويس معلوف ، مجلة المشرق البيروتية ، ١٩٠٦م ، ص ١٠٧٤ ، ١٠٧٥ .

(٤) ابن سينا : كتاب السياسة ، مرجع سابق ، ص ١٠٧٤ ، ١٠٧٥ .

(٥) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٩٦ ، ٩٧ .

(6) Muhammed Atiya Alibrashi : Education in Islam, op, cit, P 67 .

خلقهم ، وفضل بعضهم على بعض ، كما اقتضت حكمته وسبق علمه فى خلقه ، ثم اعلم أن لتفاوت الناس فى درجات عقولهم عللا شتى ، وأسبابا عدة ، فمن إحدى تلك العلل كثرة فضائل العقول ومناقب العقلاء التى لا يحصى عددها إلا الله تعالى ، ولا يمكن أن تجتمع تلك الفضائل فى شخص واحد موفرة ، كما بينا من امتناع ارتياد النفس الواحدة بجميع أصناف العلوم ، مع قصر العمر واعتراض العوائق »(١) .

ولذلك نراهم يدعون إلى « الانتقال من المحسوس إلى المعقول ، وكذلك أيضا لا ينبغى إلقاء العلم إلى المتعلم دفعة واحدة وإنما على التدريج ، ولتفسير ذلك يمكن القول : إنه لما كان الحس أحد مصادر المعرفة الأساسية عند الإخوان فقد رأوا وجوب التدرج فى تعليم التلاميذ ، أى : الانتقال بهم من المحسوسات إلى المعقولات ، وبعد انتهائها يمكن أن يرتقوا إلى المبرهنات والأمور الروحانية »(٢) .

ومن هنا فقد « رأى إخوان الصفا أن العلوم لما كانت كثيرة ، ولا يستطيع الإنسان أن يحيط بها كلها ، وكان منها ما لا تقبله نفسه ولا تميل إلى معرفته ، وما لا يشعر برغبة تجاه تعلمه البته ؛ فإن الواجب على الإنسان أن يتعلم العلوم التى يجد فى نفسه الرغبة والميل لأن يتعلمها ، وعليه أن ينظر بعقله ويميز بينها ؛ ليختار ما لابد من تعلمه، ويتلاءم مع ميوله »(٣) ، « وزيادة فى التسهيل عمدوا إلى بسط العديد من العلوم ، من رياضيات وطبيعيات وإلهيات ؛ ليتخير منها المتعلم ما يتلاءم مع ميوله ، ويسهل عليه فهمه »(٤).

كما نجد الغزالى « ينصح طالب العلم ألا يخوض فى فن من فنون العلم دفعة ، بل يراعى فى الترتيب ويبدأ بالأهم ، فإن العمر إذا كان لا يتسع لجميع العلوم غالبا ، فالحزم أن يأخذ من كل شىء أحسنه »(٥) .

كما يرشد الغزالى المعلم إلى الطريقة السليمة المؤدية إلى الإتقان ، وهى التدرج فينصح المعلم بأن يتدرج مع المتعلمين ، خطوة خطوة « فلا يرقيهم إلى الدقيق الجلى ، وإلى الخفى من الظاهر هجوماً وفى أول رتبة »(٦) .

كما يقول الغزالى: « إن المتعلم القاصر ينبغى أن يلقى إليه الجلى اللائق »(٧)،

---

(١) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، مرجع سابق ، ص ٤٢٥ ، ٤٢٦ .
(٢) نادية جمال الدين : فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ص ٣٥٦ .
(٣) نادية جمال الدين : فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ص ٢٩٩ .
(٤) المرجع السابق ، ص ٣١٣ .
(٥) انظر : الإمام الغزالى : ميزان العمل ، حققه سليمان دنيا، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٦٤م، ص ٣٤٩، والإمام الغزالى : إحياء علوم الدين ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٦٥ .
(٦) الإمام الغزالى : ميزان العمل ، مرجع سابق ، ص ١٣٤ .
(٧) الإمام الغزالى : إحياء علوم الدين ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٥٨ .

فلابد لطالب العلم، فى بداية طريقه أن يحترز الخوض عن الاختلافات وكثرة العلوم ، بل لابد أن يتدرج فى العلوم واحدا بعد واحد، وينبغى أن يتقن الطريقة الحميدة الواحدة المرضية لدى أستاذه ، ثم بعد ذلك يتشعب فيصغى إلى الخلاف والمذاهب والشبه[1] ، فالغزالى هنا يرشد إلى الطريقة السليمة المؤدية إلى الإتقان وهى « التدرج » أو ما يسميه « الترتيب » كما أنه يطالب المتعلم بألا ينتقل من جانب من المعرفة إلى آخر قبل أن يتقن الأول[2] فيقول: « ألا يخوض فى فن حتى يستوفى الفن الذى قبله؛ فإن العلوم مرتبة ترتيباً ضروريا، وبعضها طريق إلى بعض ، والموفق من راعى ذلك الترتيب والتدرج ، قال تعالى : ﴿ الَّذِينَ آتَيْنَاهُمُ الْكِتَابَ يَتْلُونَهُ حَقَّ تِلاوَتِهِ أُوْلَئِكَ يُؤْمِنُونَ بِهِ وَمَن يَكْفُرْ بِهِ فَأُوْلَئِكَ هُمُ الْخَاسِرُونَ (١٢١) ﴾ [البقرة] ، أى : لا يجاوزون فنا حتى يحكموه علما وعملاً »[3] .

« والتدرج ذو شقين : شق يتعلق بالكم ، وشق يتعلق بالكيف ، فالأول يعنى : أن يعطى المتعلم من المعلم المقدار الملائم له ، ولا يكثر عليه الأستاذ ، ولا يحمله ما لا يطيق فينوء به ويضيعه كله ، فهو يريد أن يعطيه الكثير دفعة واحدة ، فيضيع بذلك الكثير والقليل ، والعلم متين كالدين فيجب أن يوغل فيه برفق ، فإن المنبت لا أرضا قطع ، ولا ظهرا أبقى »[4] ، « وعن يونس بن يزيد قال : قال لى ابن شهاب: يا يونس ، لا تكابر العلم ؛ فإن العلم أودية ، فأيها أخذت فيه قطع بك قبل أن تبلغه، ولكن خذه مع الأيام والليالى ولا تأخذ العلم جملة ؛ فإن من رام أخذه جملة، ذهب عنه جملة ، ولكن الشىء بعد الشىء مع الأيام والليالى »[5] « والشىء الثانى فى التدرج هو : ما يتعلق بالكيف والنوع ، على معنى : أن يبدأ الأستاذ مع طلابه بالجلى من العلم قبل الخفى ، والبسيط قبل المركب ، وبالخفيف قبل الثقيل ، والجزئى قبل الكلى ، وبالعملى قبل النظرى »[6] .

كما دعا ابن جماعة إلى مراعاة الفروق الفردية بقوله: « فإن استشار الشيخ من لا يعرف حاله فى الفهم والحفظ فى قراءة فن أو كتاب لم يشر عليه بشىء حتى يجرب ذهنه ؛ ويعلم حاله فإن لم يحتمل الحال التأخير ، أشار عليه بكتاب سهل فى الفن المطلوب، فإن رأى ذهنه قابلا وفهمه جيدا، نقله إلى كتاب يليق بذهنه وإلا تركه »[7].

---

(١) الإمام الغزالى : أيها الولد ، مرجع سابق ، ص ٥٦ .

(٢) سعيد إسماعيل على : دراسات فى التربية ا لإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣٧ .

(٣) الإمام الغزالى : ميزان العمل ، مرجع سابق ، ص ٣٥٠ .

(٤) يوسف القرضاوى : الرسول والعلم ، مرجع سابق ، ص ١٣٣ .

(٥) سعيد إسماعيل على : دراسات فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٠٦ .

(٦) يوسف القرضاوى : الرسول والعلم ، مرجع سابق ، ص ١٣٣ .

(٧) ابن جماعة الكنانى : تذكرة السامع والمتكلم فى آداب العالم والمتعلم ، مرجع سابق ، ص ٥٦ .

كما دعا إلى التدرج فى العلوم بقوله : « ولا يمكن الطالب من الاشتغال فى فنين أو أكثر إذا لم يضبطها ، بل يقدم الأهم فالأهم »[1] ، « فإذا سلك الطالب فى التحصيل فوق ما يقتضيه حاله أو تحمله طاقته ، وخاف الشيخ ضجره أوصاه بالرفق بنفسه ، وذكره بقول النبى ﷺ : « إن المنبت لا أرضا قطع ، ولا ظهراً أبقى » ، ونحو ذلك مما يحمله على الأناة والاقتصاد فى الاجتهاد ، وكذلك إذا ظهر له منه نوع سآمة أو ضجر أو مبادئ ذلك ، أمره بالراحة وتخفيف الاشتغال ، ولا يشير على الطالب بتعليم ما لا يحتمله فهمه أو سنه ، ولا بكتاب يقصر ذهنه عن فهمه »[2] .

ومما يزيد من وضوح أهمية التدرج فى طرق التدريس ما ذكره الإمام الماوردى ، حيث يقول : « واعلم أن للعلوم أوائل تؤدى إلى أواخرها ، ومداخل تفضى إلى حقائقها ، فليبتدئ طالب العلم بأوائلها ؛ لينتهى إلى أواخرها ، وبمداخلها ليفضى إلى حقائقها ، ولا يطلب الآخر قبل الأول ، ولا الحقيقة قبل المدخل، فلا يدرك الآخر ولا يعرف الحقيقة؛ لأن البناء على غير أسس لا يبنى ، والثمر من غير غرس لا يجنى »[3].

ويقول ابن خلدون : « إن تلقين المتعلمين إنما يكون مفيداً إذا كان على التدرج شيئاً فشيئاً وقليلاً قليلاً ، يلقى عليه أولا مسائل من كل باب من الفن ، هى أصول ذلك الباب ، ويقرب له فى شرحها على سبيل الإجمال ، . . . هذا وجه التعليم المفيد وهو كما رأيت إنما يحصل فى ثلاثة تكرارات ، وقد يحصل للبعض فى أقل من ذلك حسب ما يخلق له ويتيسر »[4] .

كما يقول الإمام الزرنوجى : « وينبغى أن يبتدئ بشىء من العلوم يكون أقرب إلى فهمه ، وكان الشيخ الإمام الأستاذ شرف الدين العقيلى - رحمه الله - يقول : الصواب عندى فى هذا ما فعله مشايخنا - رحمهم الله - فإنهم يختارون للمبتدئ صغارات المبسوطات ؛ لأنه أقرب إلى الفهم والضبط ، وأبعد عن الملالة ، وأكثر وقوعاً بين الناس »[5] .

ويقول الإمام على - رضى الله عنه : « قليل يترقى منه إلى كثير خير من كثير ينحط عنه إلى قليل »[6] ، ويقول أبو هلال العسكرى : « إن الرجل لا يولد عالماً وإنما العلم بالتعلم، . . . ويجب على طالب العلم أن يبدأ منه بالمهم، وأن يجتاز من

---

(١) المرجع السابق ، ص ٥٧ . (٢) المرجع السابق ، ص ٥٥ .

(٣) أبو الحسن البصرى الماوردى : أدب الدنيا والدين ، مرجع سابق ، ص ٣٢ .

(٤) ابن خلدون : المقدمة ، مرجع سابق ، ص ٥٠٢ .

(٥) الإمام الزرنوجى : تعليم المتعلم فى طريق التعلم ، مرجع سابق ، ص ٦٩ ، ٧٠ .

(٦) أمير المؤمنين على بن أبى طالب : سجع الحمام فى حكم الإمام ، مرجع سابق ، ص ٢٦٧ .

صنوفه ما هو أنشط له وطبعه به ، فإن القبول على قدر النشاط والبلوغ على قدر العناية »[١] .

وقد جرت العادة « أن يتعلم الصبيان جميع القرآن ويعرف هذا بالختمة ، على أن ختم القرآن لم يكن واجباً ، فقد يكتفى بثلاثة أرباع أو ثلثى أو نصف أو ثلث أو ربع القرآن : حسب طاقة الصبى والظروف الخارجية الأخرى ، ويشترط القابسى فى تعليم القرآن حسن الترتيل وجودة القراءة ، وحسن الموقف ، والأخذ عن مقرئ حسن ، وهو ينصح بقراءة نافع »[٢] .

وسواء كانت الدراسة فى الكتاب أو على يد المعلم الخاص « فقد كان الطفل يمضى فى دراسته إلى حيث يحمله استعداده وإمكانياته التعليمية »[٣] ، و« كانت عملية التعلم تمضى بطريقة غير جامدة ، إذ لم يكن من اللازم أن يحفظ الصبى القرآن كله إلا إذا كانت تلك رغبة أبيه ، ولم يكن من اللازم أن يأخذ كل الأطفال كما معيناً من الموضوعات الدراسية »[٤] ، « فلم يكن من اللازم أن يصل كل الأطفال إلى نفس المستوى التحصيلى فى وقت محدد ، بل روعيت الفروق الفردية فهناك الأذكياء الموهبون وهناك المتوسطون ، ويتشكل المنهج وتطول مدة التعليم، أو تقصر وفق القدرة العلمية لكل طفل ، وقد جمع الكتاب الواحد مستويات تعليمية متعددة ، وقدم موضوعات دراسية مختلفة »[٥] .

وينبه علماء التربية المسلمون إلى « ضرورة أن تتم عملية التحفيظ بصورة فردية ؛ لأن اجتماع الأطفال على القراءة يخفى على المعلم قوى الحفظ من الضعيف »[٦] ، والقراءة الفردية تلاحظ تلك الفروق وترعاها، كذلك « فإن اختبار مقدار حفظ الأطفال ينبغى أن يتم بصورة فردية، وذلك بأن يختبر المعلم كل طفل فى مقدار حفظه ؛ ليعلم مقدار ما أصابه الطفل من حفظ أو تقصير ، وبذلك كان كل طفل يجد الرعاية التربوية المناسبة »[٧].

لقد « كان التعليم الإسلامى تعليماً مفتوحاً بكل معانى الكلمة ، يتاح فيه للطالب أن يتعلم تعليماً فردياً وفق سرعته الخاصة فى التعلم ، وهو قد يبدأ الدراسة والتعلم فى الرابعة أو الخامسة أو السادسة أو السابعة أو أى شيء يشاء حسب قدرته ودرجة

---

(١) أبو هلال العسكرى : الحث على طلب العلم والاجتهاد فى طلبه ، مرجع سابق ، ص ٣٢ .
(٢) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٦٦ .
(٣) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى المهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٦٩ .
(٤) مرجع سابق ، ص ٧٥ ، ٧٦ . (٥) مرجع سابق ، ص ٧٦ .
(٦) الإمام السيوطى : الإتقان فى علوم القرآن ، مرجع سابق ، ص ١٨١ .
(٧) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى المهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٦٤ .

نضجه الخاص به »[1] .

إن «المستوى الفكرى لطالب العلم وتطلعاته وطموحه كانت هى العوامل الأساسية التى تدفعه تلقائياً إلى التطلع إلى مستوى أرقى من التعليم ، دون أن تحد حريته أية قيود أو شروط »[2] .

إن اعتراف التربية الإسلامية بالفروق الفردية « يلقى على المربين تبعات خاصة ؛ وذلك بالعناية بكل فرد حسب مواهبه وقابليته ، وتقرير هذا المبدأ يتأتى من أنه ليس كل ما يصلح لشخص يصلح لآخر ، وليس كل ما يصلح لبيئة يصلح لأخرى ، وليس كل ما يصلح لفئة أو جنس يصلح لغيرها ، وليس كل ما يصلح لزمن يصلح لسائر الأزمنة والعصور »[3] .

إن التربية الإسلامية بهذا، قد حققت ما تصبو إليه التربية الحديثة من ضرورة اتخاذ ميول وقدرات واستعدادات المتعلمين ، وجعلها أساساً لتوجيههم التوجيه السليم، وإعدادهم للتهيؤ فى مستقبل حياتهم ، ومراعاة ما بين المتعلمين من فروق .

مراعاة أخلاق الصبى :

لكى نجعل مبادئ الله سبحانه وتعالى السامية متضمنة فى النظام التعليمى الذى ينبغى أن يتربى عليه الجنس البشرى كله ، فعلينا أن نقول فى كل الأوقات : إن هذه المبادئ تربوية بصورة شديدة ، وذلك من خلال تجسيد وتعميم الأنماط الإسلامية للسلوك بين الأطفال ؛ لأن ذلك سيجعلهم يتمسكون بأخلاقيات وتربية الإسلام [4] .

فالهدف الأخلاقى أساس من أسس التربية الإسلامية ؛ لذلك يقول ابن الإخوة فى الحسبة على مؤدب الصبيان : « ويأمرهم ببر الوالدين والانقياد لأمرهم بالسمع والطاعة والسلام عليهما ، وتقبيل أياديهما عند الدخول إليهما ، ويضربهم على إساءة الأدب والفحش من الكلام ، وغير ذلك من الأفعال الخارجة عن قانون الشرع مثل : اللعب بالكعب والأبيض والنرد وجميع أنواع القمار »[5] .

أى أن هدف التربية : هدف أخلاقى فى المقام الأول ، مع ملاحظة أن تلك التوجيهات لم تقف عند مستوى النظرية ، بل كانت تترجم إلى واقع وسلوك عملى ،

---

(١) عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية رسالة ومسيرة ، مرجع سابق ، ص ٢١٦ .

(٢) محمد إبراهيم القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص ٢٣ .

(٣) مجدى صلاح طه المهدى : الخطاب التربوى فى القرآن الكريم دراسة تحليلية لآيات الطلب فى القرآن ، مرجع سابق ، ص ٢٢٩ ، ٢٣٠ .

(4) Muhammed Qutb : The Role of Religion in Education, Hodder and stonghton king Abdu aziz nuiveristy Jeddeh 1979, P 49.

(٥) ابن الإخوة : معالم القربة فى أحكام الحسبة ، مرجع سابق ، ص ١٧١ .

فإذا أذن للصلاة أثناء وجودهم بالمكتبة ، أمرهم المؤدب بترك ما هم فيه من قراءة وكتابة ، ويشرح لهم الأذان والسنة فى ذلك ، ثم يأمرهم بالتوجه إلى المسجد الذى يصلى هو فيه ، لتأدية صلاتهم ، أما إذا خاف عليهم من اللعب والعبث فيصلون فى المكتب جميعاً ويقدمون أكبرهم فيه فيصلى بهم جماعة فى المكتب »(١) .

كما يبدو الأساس الأخلاقى التى تقوم عليه التربية الإسلامية من خلال نظامها ، إذا كان ابن سحنون يقول : « وأكره للمعلم أن يعلم الجوارى بخلطهم مع الغلمان ؛ لأن ذلك فساد لهم »(٢) ، وينصح الإمام الزرنوجى بحسن الأدب مع الأستاذ ، وإلا حرم بركة العلم فيقول : « فمن تأذى منه أستاذه يحرم بركة العلم ، ولا ينتفع بالعلم إلا قليلاً »(٣) .

كما « كان المعلم على صلة دائمة بأسرة الصبى ، وهو يبلغهم عن أحوال طفلهم العملية والأخلاقية باستمرار ، ويتشاور معهم فيما يطرأ من مشكلات ، ولما كان الآباء يهتمون بنصيب طفلهم من العلم والأخلاق معاً ، فقد شملت عملية التقويم البعدين معاً البعد العلمى والبعد الأخلاقى »(٤) .

اللعب والترويح والراحة :

إن المربين الإسلاميين يشعرون أن الطفل يحتاج إلى اللعب ، والترويح بعد الانتهاء من دراسته ، حيث إن الفصل الدراسى يتسم بالهدوء والانتباه للتعلم « فبعد الجهد التعليمى فإن الطفل يشعر بالملل ، ويحتاج إلى اللعب والاسترخاء والحركة لإنعاش نفسه ؛ ولهذا السبب فإنهم يسمحون للطفل خارج الفصل الدراسى، أن يتكلم ويتحرك ويكون نشيطاً وحيوياً ويلعب لإنعاش نفسه ؛ وللتخلص من الملل الذى يشعر به ، فالتربية الإسلامية تعتبر لعب الطفل هاماً ومفيداً له عقلياً وبدنياً وخلقياً »(٥) .

وقد ترجم البخارى ـ رحمه الله ـ بابين من صحيحه : أولهما : باب : ما كان النبى ﷺ يتخولهم بالموعظة والعلم كى لا ينفروا ، والباب الثانى : من جعل لأهل العلم أياماً معلومة(٦) ، ثم أورد أحاديث لتثبت هذين الأدبين العظيمين ، منها : ما رواه بسنده عن ابن مسعود قال : « كان النبى يتخولنا بالموعظة فى الأيام كراهة السآمة

---

(١) ابن الحاج (محمد العبدرى) : مدخل الشرع الشريف على المذاهب ، المطبعة المصرية ، القاهرة ، ١٩٢٩م ، ص ٣١٦ .

(٢) ابن سحنون : آداب المعلمين ، مرجع سابق ، ص ٣٦١ .

(٣) الإمام الزرنوجى : تعليم المتعلم فى طريق التعلم ، مرجع سابق ، ص ٥٠ .

(٤) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٧٦ .

(5) Muhammed Atiya Alibrashi : Education in Islam, op, cit, P 68, 69 .

(٦) الإمام البخارى : صحيح البخارى ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٢٧ . (كتاب العلم) .

علينا »[1] ، كما روى « أن ابن مسعود ، كان يذكر الناس فى كل خميس فقال له رجل : يا أبا عبد الرحمن ، لوددت أنك ذكرتنا كل يوم ؟ قال : أما إنه يمنعنى من ذلك أنى أكره أن أملكم وأنى أتخولكم ـ أى أتعهدكم ـ بالموعظة كما كان النبى ﷺ يتخولنا بها مخافة السآمة علينا »[2] .

لذلك تأثرت التربية بما جاء فى السنة النبوية « فلم تغفل ضرورة الترويح عن الطفل دفعاً للسآمة حتى أن ابن سينا يحذر من أن يحمل الأطفال على ملازمة الكتاب مرة واحدة حتى لا يتعرضوا للسآم »[3] ، « ولابن سينا حديث ممتع عن أنواع الرياضة فى عصره ، والتى يرى أهميتها فى حياة الصبى حسب سنه وقدرته ، فهو يتحدث عن المنازعة والمباطشة والملاكزة وسرعة المشى والرمى من القوس ، والقفز إلى شىء ليتعلق به والحجل على إحدى الرجلين ، والأراجيح وركوب الزواريق والخيل . . . إلخ كما أنه يرى ضرورة أن تخلط الرياضيات الشديدة والسريعة بفترات من الراحة أو برياضات فاترة ، مع وجوب تنقل الطفل بين الرياضات المختلفة ؛ إذ لكل عصر رياضة تخصه ، وإذا كان ابن سينا قد اهتم باللعب والرياضة فى تعليم الأطفال ، فقد اهتم كذلك بالموسيقا ، وهو كما نعلم خبير بها وبما تحدثه فى نفس الصغير من اللذة والطرب والطهر والسمو ، بجوار تمرين الطفل على إدراك ما فى النغمة من اتفاق وتنافر وحدة وثقل ، وأسباب ذلك »[4] .

لذلك كان منهج القرون الخمسة الأولى من الهجرة « يتسم بتعديل سلوك الصبى والرياضة والعناية الجسمية مع تهذيب النفس، ومن الممكن أن نلخص هذا المنهج بأنه: كان يتركز أساساً فى الاهتمام بالصبى عن طريق تربيته خلقياً ، وذلك بالتنمية الحركية المحسوسة والعناية بالحواس وتدريبها فى أداة المعرفة الأولى ، مع إعطاء الطفل الفرصة الكاملة للعب وممارسة أنواع الرياضة ، فلا ينبغى أن يحرم من اللعب إذ إنه يستفيد وينمو بذلك »[5] .

ولقد « عرفت الراحة أيضاً خلال اليوم المدرسى ، حين ينصرف الصبيان إلى منازلهم قبل نصف النهار لتناول الغداء ، ثم يعودون بعد صلاة الظهر للكتاب ، كما عرفت الراحة أيضاً فى المواسم والأعياد ، فللمعلم أن يأذن لهم فى الأعياد ، وكذلك البطالة من أجل ختم القرآن ، فقد كان الصبى يحصل على أجازة يوماً حين يختم

---

(١) المرجع السابق والصفحة . (٢) المرجع السابق والصفحة .

(٣) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٨١ .

(٤) عبد الرحمن النقيب : فلسفة التربية عند ابن سينا ، دار الثقافة ، القاهرة ، ١٩٨٤م ، ص ١٢٩ .

(٥) محمد أمين بدوى : دراسات فى التربية والفكر فى الإسلام خلال عصور الإسلام القوية ، مرجع سابق ، ص ٩٤ .

القرآن الكريم ، وعلى ذلك جرى العرف فى هذا العصر ، وقد سئل ابن سحنون : أترى للمعلم فى إذنه للصبيان اليوم ونحوه ، قال : ما زال ذلك من عمل الناس ، مثل اليوم وبعضه ولا يجوز أن يأذن لهم أكثر من ذلك إلا بإذن آبائهم ، وإنما الإذن فى الختم اليوم ونحوه »(١) .

والعلة فى تقرير أوقات الراحة عند المربين المسلمين ، توضحها نصيحة الأنبارى للمعلم « ألا يلجأ الصبى إلى التعلم دائما وإلا كان متسببا فى موت قلبه ، وإبطال ذكائه ، وتنغيص عيشه حتى يطلب الحيلة فى الخلاص منه رأسا »(٢) .

« وبطالة يوم الجمعة الغرض منها راحة الصبيان، ويوم الجمعة معظم عند المسلمين، كما جرت به العادة ، وبطالة الأعياد تجرى حسب العرف أيضاً ، فقد تكون يوماً واحداً فى عيد الفطر ، وقد تبلغ ثلاثة أيام فى عيد الأضحى ، وقد تصل إلى خمسة ، وكذلك الشأن فى باقى الأعياد التى اصطلح الناس على البطالة فيها »(٣) .

إن حياة الطفولة « ينبغى أن تنصرف إلى اللعب أكثر منها إلى الجد ، وأن يكون قسط المرح والسرور فيها كبيراً ، ذلك أن شقاء الطفولة يترك فى النفس آثاراً لا تمحى، وذكريات أليمة تلقى على الرجل ظلاً كثيفاً من الكآبة والتشاؤم من الحياة ؛ لهذا كان من الخطأ أن نحمل الطفل فى وقت مبكر متاعب الحياة وآلام العيش »(٤) .

وقد نبه الفقهاء إلى وجوب الراحة فى التعليم وأثر ذلك فى الصبى ، فيقول الغزالى : « ينبغى أن يؤذن للصبى بعد الانصراف من الكتاب ، أن يلعب لعباً جميلاً يستريح إليه من تعب الكتاب »(٥) ، ويقول فى موضع آخر : « ويعود الصبى فى بعض النهار المشى والحركة والرياضة حتى لا يغلب عليه الكسل »(٦) ، وبذلك ينبه الغزالى إلى أهمية اللعب بالنسبة للطفل وكأداة لتربية الطفل ، مما يدل على أن هذا الاتجاه ليس بحديث كما يزعم بعض التربويين المعاصرين .

ويسلك « العبدرى » مسلك الغزالى تماماً « فيحبذ بشدة ضرورة الألعاب والترويح عن الطفل »(٧) ، ويسير ابن جماعة على نفس هذا النمط فيقول : « ولا بأس أن

---

(١) حسن عبد العال : التربية الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧٨م ، ص ١٨٠ .

(٢) ابن سحنون : آداب المعلمين ، مرجع سابق ، ص ٣٥٥ .

(٣) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٨٠ .

(٤) المرجع السابق ، ص ١٩٣ .

(٥) الإمام الغزالى : إحياء علوم الدين ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ٦٣ .

(٦) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٨١ .

(٧) سعيد إسماعيل على : دراسات فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٩ ، ٥٠ .

يريح الطالب نفسه وقلبه وذهنه وبصره ، إذا كَلَّ شىء من ذلك أو ضعف بتنزه وتفرج فى المستنزهات ، بحيث يعود إلى حالته ولا يضيع عليه زمانه ، ولا بأس بمعاناة رياضة البدن والمشى فقد قيل : أنه ينعش الحرارة ويذيب فضول الأخلاط وينشط البدن »[١] .

أما عن مظاهر اهتمام المؤسسات التعليمية بالجسد فى ذلك الوقت ، فقد تمثلت فى سماح المربين بفترات للراحة واللعب ، وذلك إيماناً منهم بمدى تأثير ذلك على نفسية المتعلم ، كذلك ما كانت تفرضه المعاهد الإسلامية من عطلات وأذونات خاصة بالأعياد وبختمة القرآن .

الترغيب والترهيب والعقاب :

اعتنت التربية الإسلامية بتشجيع طلاب العلم وترغيبهم فى العلوم ، معتمدين فى ذلك على الأصول الإسلامية من قرآن وسنة صحيحة ، ومن تلك المدارس التى دعت إلى الترغيب والتشجيع إخوان الصفا « إذ لم ينس الإخوان أن يشيروا إلى ما يحدثه النجاح والإصابة فى نفس الإنسان من أثر ، فالتلميذ إذا سار فى طريقه قدماً ، واستطاع أن يحرز النجاح والإصابة فيما يقول ، فإنه حين يذوق حلاوة هذا النجاح فقلما يخطئ ، ذلك أن النجاح يدفعه إلى المزيد من السعى والاجتهاد فى حرص ألا تفوته حلاوته ، وعند ذلك يسرع فى العلم »[٢] .

وسار على نفس النهج كثير من العلماء ، فيقول ابن جماعة ناصحاً : « أن يرغبه فى العلم وطلبه فى أكثر الأوقات بذكر ما أعد الله تعالى للعلماء من منازل الكرامات ، وأنهم ورثة الأنبياء ، وعلى منابر من نور يغبطهم الأنبياء والشهداء ، ونحو ذلك مما ورد فى فضل العلم والعلماء من الآيات والآثار والأخبار والأشعار ، ويرغبه مع ذلك بتدريج على ما يعين على تحصيله ، من الاقتصار على الميسور وقدر الكفاية من الدنيا ، والقناعة بذلك عن شغل القلب بالتعلق بها وغلبة الفكر ، وتفريق الهم بسببها »[٣] .

و« قد أظهر ابن جماعة فى آرائه التربوية، وعيا بضرورة الربط بين العمل والجزاء بعد أن طالب المعلم بالقيام بعملية تقويم للتلاميذ ، بسؤالهم عما تلقوه »[٤] ، « فمن رآه مصيباً فى الجواب، ولم يخف عليه شدة الإعجاب، شكره وأثنى عليه بين أصحابه؛ ليبعثه وإياهم على الاجتهاد فى طلب الازدياد ، ومن رآه مقصراً ، ولم يخف نفوره

---

(١) ابن جماعة الكنانى : تذكرة السامع والمتكلم فى آداب العالم والمتعلم ، مرجع سابق ، ص ٧٩ ، ٨٠ .
(٢) نادية جمال الدين : فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ص ٣٦٠ .
(٣) ابن جماعة : تذكرة السامع والمتكلم فى أدب العالم والمتعلم ، مرجع سابق ، ص ٤٨ ، ٤٩ .
(٤) سعيد إسماعيل على : دراسات فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣٩ ، ٤٠ .

عنفه على قصوره ، وحرضه على علو الهمة ونيل المنزلة فى طلب العلم ، لا سيما إن كان مما يزيده التعنيف نشاطاً والشكر انبساطاً ، ويعيد ما يقتضى الحال إعادته ليفهمه الطالب فهماً راسخاً »[1] ، كما دعا إلى التشجيع بهدف رفع همة الطالب « فلا يرضى باليسير من العلم مع إمكان الكثير ، وأن لا يؤخر واجبات يومه لغده »[2] .

« بيد أن الطفل إذا ما نازعته نفسه على الإهمال ، وتمادى فى اللعب والعبث ، وانصرف إلى ذلك مهملاً العلم أو هارباً من الكتاب ، كان على المعلم أن يُقَوم الصبى ، ليعود إلى رشده مرة أخرى »[3] ، وكذلك « إذا أخطأ الصبى فى الكتابة والهجاء والحفظ عاقبه المعلم بالنصح تارة ، والعزل والتهديد مرة أخرى »[4] ، « فإذا لم تفلح العقوبة السابقة وهى : الإخافة الأدبية والتهديد والعزل والنصح والتقريع ، لجأ المعلم إلى نوع أعنف وأقوى من هذه العقوبات ، هذه العقوبة الجديدة القوية ليست مصلحة فحسب ، وإنما هى عقوبة رادعة زاجرة ؛ لأنها تترك ألما مباشراً فى نفس المذنب فيرتدع عن ارتكاب الذنب ، هذه العقوبة تكون عادة بدنية »[5] .

إننا كثيراً ما نسمع أو نقرأ فى كتب التربية الحديثة ، أن الضرب مدعاة لنفور المتعلم ، وسبب جوهرى فى تعقيده وحرمانه من فرص التعليم ، فى حين أننا نلاحظ أن هذا الأسلوب قد أقره القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة [6] « ففى القرآن الكريم يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ الرِّجَالُ قَوَّامُونَ عَلَى النِّسَاءِ بِمَا فَضَّلَ اللَّهُ بَعْضَهُمْ عَلَىٰ بَعْضٍ وَبِمَا أَنفَقُوا مِنْ أَمْوَالِهِمْ فَالصَّالِحَاتُ قَانِتَاتٌ حَافِظَاتٌ لِّلْغَيْبِ بِمَا حَفِظَ اللَّهُ وَاللَّاتِي تَخَافُونَ نُشُوزَهُنَّ فَعِظُوهُنَّ وَاهْجُرُوهُنَّ فِي الْمَضَاجِعِ وَاضْرِبُوهُنَّ فَإِنْ أَطَعْنَكُمْ فَلَا تَبْغُوا عَلَيْهِنَّ سَبِيلًا إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلِيًّا كَبِيرًا (٣٤) ﴾ [النساء] ، فالزوج يؤدب الزوجة ، والوالد يؤدب الولد ، والمعلم يؤدب الصبى ، والزوج والوالد والمعلم مأمورون بالتأديب ؛ لأن مصلحة الزوجة والولد والصبى فى عنقهم ، وهم القوامون عليهم ، والغرض من التأديب فى الأحوال الثلاث واحد وهو المصلحة ، فالزوج يؤدب زوجته : كأدب المعلم لصبيانه سالما من العطب والحمية ؛ لأنه إنما يؤدبها لمصلحتها له ولنفسها »[7] .

---

(١) ابن جماعة : تذكرة السامع والمتكلم فى أدب العالم والمتعلم ، مرجع سابق ، ص ٥٤ ، ٥٥ .
(٢) الإمام الغزالى : أيها الولد ، مرجع سابق ، ص ٦٢ .
(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٩٠ .
(٤) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، المرجع السابق ، ص ٦٤ .
(٥) المرجع السابق ، ص ١٥٠ .
(٦) سراج محمد عبد العزيز وزان : التدريس فى مدرسة النبوة مفهومه ـ أهدافه ـ أسسه ـ طرائقه ـ تقويمه ـ أثره، مرجع سابق ، ص ٢٤٩ .
(٧) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٥٢ .

و« لم يكن الفقهاء فى حاجة إلى التفكير هل الضرب مشروع أو غير مشروع ، وهل هذه العقوبة البدنية مما يصح أن يوقعها أولياء الأمور على من يستحقونها أولا ، ذلك أن الله فى كتابه العزيز جعل الزوج يعاقب زوجته بعد الوعظ والهجر فى المضاجع بالضرب ، فالضرب مشروع بالنسبة للرجال والنساء بنص الدين ، وقد أجازه مالك بالنسبة للصبيان »(١) .

ومن هنا نستطيع القول : « إن ما أقره القرآن الكريم والسنة النبوية لهذه الوسيلة التوجيهية هو الحق والصحيح الذى ينبغى أن يتبع ، إلا أن ما تجدر الإشارة إليه أن المقصود هنا ليس الضرب المبرح الذى يتسم بالقوة والقسوة ، وإنما المقصود بذلك الضرب الذى يشعر النفس بالذنب والوقوع فى الخطأ ، فالعقوبة فى الإسلام أساسها المصلحة ودفع المضرة »(٢) ، « فمبدأ العقوبة البدنية مقرر بنص من القرآن ؛ لهذا لا يتنازع الفقهاء فى بحث هذا الأصل ، وإنما يطبقونه بما يلائم الأحوال والظروف »(٣) ؛ ولذلك فإن أكثر أدبيات التربية الإسلامية تسمح باللجوء إلى العقاب الجسمانى (الضرب) بعد استنفاذ الوسائل الأخرى،وإن كانت تضع له بعض الحدود والشروط.

« ولو أنك جنبت الطفل كل مصادر الخوف ، وحطه بالأمن والرعاية فإنه ينشأ مدللا ، فإذا صادف فى الحياة عقبة أو شرا اعتقد أنه مهول ، وانقلب الخوف فى نفسه رعبا ، والتدليل خورا وجبنا ، والذين ينصحون بعدم إخافة الصبيان ، يعودون إلى القول بضرورة تعريضهم للمخاوف الطبيعية ؛ لينشأ الصبى صلب العود قوى العزيمة صادق الإرادة على مجابهة الأخطار ، والوقوف أمام الصعاب »(٤) .

ولذلك كان العقاب للمقصر فى الكتاب « وكانت فيه العقوبات الصارمة ، وكان يتلقاها الطفل المهمل أو الكسول ، أو الذى يكثر من الغياب والهرب ، وتبدأ بالتوبيخ وحده ثم أمام زملائه ثم التهديد بالضرب ثم الضرب باليد أو العصا »(٥) ، « أما إذا كان الذنب أكبر من ذلك كالكسل ، أو إساءة الأدب أو الإساءة إلى النظام فكانت العلقة هى عقاب التلميذ »(٦) .

---

(١) المرجع السابق ، ص ١٥٢ .

(٢) سراج محمد عبد العزيز وزان : التدريس فى مدرسة النبوة مفهومه ـ أهدافه ـ أسسه ـ طرائقه ـ تقويمه ـ أثره، مرجع سابق ، ص ٢٤٩ .

(٣) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٥١ .

(٤) المرجع السابق ، ص ١٤٧ .

(٥) محمد أمين بدوى : دراسات فى التربية والفكر فى الإسلام خلال عهود الإسلام القوية ، مرجع سابق ، ص ٧١.

(٦) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب ، أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، مرجع سابق، ص ١٥.

ومما يدل على وجود الضرب والحبس فى الكتاب ، تصوير أبى نواس للضرب فيه تصويراً لطيفاً كعادته ، « فقال :

إننى أبصرت شخصا	قد بدا منه صدود
جالسا فوق مصلى	وحواليه عبيد
فرمى بالطرف نحوى	وهو بالطرف يصيد
ذاك فى مكتب حفص	إن حفصاً لسعيد
قال حفص اجلدوه	إنه عندى بليد
لم يزل مذ كان فى الدر	س عن الدرس يحيد
كشفت عنه خذوذ	وعن الخز برود
ثم هالوه بسير	لين ما فيه عود
عندها صاح حبيبى	يا مربى لا أعود
قلت يا حفص اعف عنه	إنه سوف يجيد »[1]

« وحدثنا عبد الرحمن : عن عبيد بن إسحاق عن يوسف بن محمد قال : كنت جالساً عند سعد الخفاف فجاءه ابنه يبكى فقال : يا بنى ، ما يبكيك ، قال : ضربنى المعلم »[2] ، « وكان عطاف معلم كتاب مشهوراً بدمشق فى القرن الثانى الهجرى لدرجة أن الزقاق الذى سكنه سمى زقاق عطاف ، ويروى أن عطافًا معلم الكتاب كان يعلم صبياً فيقول له : والعاديات ضبحا ، فيقول الصبى : والعاديات دبحا حتى إذا أعيا المعلم الأمر ضرب بأسفل اللوح نحر الصبى، فقال: يا معلم ضبحتنى ضبحتنى، قال المعلم: فأين هذا الكلام من تلك الساعة »[3]، « وعن عبد الله بن عمر بن الخطاب أنه ـ رضى الله عنه ـ كان يضرب ولده على اللحن فى كتاب الله »[4] .

إن من أغراض العقوبة فى الإسلام عظة الغير ، وقيل فى المثل السائر : (السعيد من اتعظ بغيره) ، ومعنى ذلك أن الضرب الذى يوقع على الصبى يكون عظة وعبرة لغيره من الصبيان، إلى جانب ما فى العقوبة من زجر للصبى المضروب، والإسلام يقرر هذا المبدأ فى العقوبة حيث يقول تعالى: ﴿ **وَلْيَشْهَدْ عَذَابَهُمَا طَائِفَةٌ مِّنَ الْمُؤْمِنِينَ (٢)** ﴾

---

(١) أحمد أمين : ضحى الإسلام ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٥١ .

(٢) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٣٥٤ .

(٣) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة ، مرجع سابق ، ص ٢٦٢ .

(٤) عبد الحى الكنانى : نظام الحكومة النبوية المسمى بالتراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٣١٥ .

[النور] ، وغرض المشاهدة التشهير بالمذنب من جهة ، وضرب المثل بالغير من جهة أخرى ، أما الأثر الذى يلحق المجرم حين يعذب أمام طائفة من الناس هو الفضيحة بينهم .

إن « حب التسلط والسيطرة فطرة فى الإنسان ، ولا شك أن العقاب الذى يقع بالمرء فى مواجهة غيره ، يذهب بمنزلته ويسقط من قدره ، والمرء يحب الاحتفاظ بسلطانه وتأكيد احترامه ، أما المشاهد لهذه العقوبة فالتأثير فيه لا يقل عن الأثر الذى يلحق بالمذنب ، وذلك أن الألم ينتقل إلى الناس كالعدوى بدافع المشاركة الوجدانية أو التعاطف ، وهو من النزعات الفطرية فى الإنسان ، ويلعب التصوير والخيال دوراً كبيراً فى هذه المسألة ، ذلك أن مشاهد العذاب ، يتصور فى خياله ما ينزل به إذا كان هو الواقع تحت العذاب ، فهو يتألم كما لو كان التأثير حقيقياً لا وهميا ، وهو يخشى العقاب ويرهبه خشية المذنب ورهبة المعاقب »(١) ، « فالمعلم يعبس لصبى واحد ؛ لأنه ارتكب جرماً يستأهل هذا اللون من العقاب ، ولكن باقى الصبيان يشهدون دون شك هذا المظهر ، ويتأثرون به عن طريق العظة والعبرة »(٢) .

والإنسان بطبيعته مفطور على الإقبال على ما يسره والابتعاد عما يؤلمه ، والذاكرة تلعب دوراً هاماً فى ذلك ، إذ يستعيد الصبى سبب أوجاعه ، ويستحضر فى ذاكرته الموقف الذى ضرب فيه ، فيعمل على إبعاد كل ذلك وبهذا يستقيم ، أما المبالغة فى الضرب فتؤدى إلى البلادة، وانعدام الألم الذى به يتم الانصراف عن الأفعال القبيحة، والسلوك الذى يراد تغييره وعدم تكراره (٣) .

وكثير من الأطفال يشبون وهم فى خوف دائم من السخرية بهم « فالعزل والتهديد والتقريع من العقوبات التى تؤدى إلى هبوط مركز الطفل ، وهى تثير فى نفسه الخوف من هذا الضياع،وتهيب به أن يتجنب ما يدعو إلى تحقيق إخافته وإيلامه، وهذه الوسيلة الأولى من وسائل العقاب تجمع بين الخوف والرجاء ، وتنير أمام الصبى طريق الكرامة والاعتزاز والسلطان، فهو إذا أحسن لقى الجزاء بالإحسان،وإذا أساء أدبه المعلم بالتعنيف والتشهير، ولا تقبل الطبائع البشرية أن تنزل درجتها فى المجتمع وهى راضية، وعندئذ يجرى الطفل وراء ما يحقق له شوقه إلى السلطان ، وذلك بالامتناع عما يسىء والابتعاد عما يضر ، والإقبال على أداء ما هو مطلوب منه ، حتى إذا خالف هواه ، فيتم تهذيب الطفل بأيسر الوسائل ، وهذه هى أفضل الرياضات المؤدية إلى الإصلاح »(٤) .

---

(١) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٥٦، ١٥٧ .
(٢) المرجع السابق ، ص ١٥٧ .
(٣) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٨١ .
(٤) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٥٠ .

« فنحن نريد للطفل شيئاً ، وهو يريد لنفسه شيئاً آخر ، ولا سبيل إلى فرض إرادة المجتمع على الطفل إلا بوسائل الرياضة وألوان العقاب »[1] ، وفى ذلك يقول الغزالى: « والأصلح للبهيمة ألا تخلو عن سوط ، وكذا الصبى ، ولكن ذلك لا يدل على أن المبالغة فى الضرب محمودة »[2] .

ولا يرى ابن سينا ـ وهو من الفلاسفة ـ بالضرب بأسا ، وفى ذلك يقول بصدد سياسة الرجل ولده : « فإن احتاج إلى الاستعانة باليد لم يحجم عنه ، وليكن أول الضرب قليلاً موجعا كما أشار به الحكماء بعد الإرهاب الشديد ، فإن الضربة الأولى إذا كانت موجعة ساء ظن الصبى بما بعدها واشتد منها خوفه ، وإذا كانت الأولى خفيفة غير مؤلمة حسن ظنه بالباقى فلم يحفل به » [3] ، وهنا نسمع كلاما جديداً يختلف عما درجنا على سماعه من القابسى ، الذى يرى على العكس التدرج بالضرب من الرفق إلى الشدة ، على حين أن ابن سينا يريد أن يبدأ بالشدة ليقوى الأثر[4] .

على حين يرى ابن خلدون أن الشدة على المتعلمين مضرة بهم فيقول : « ومن كان مرباه بالعسف والقهر من المتعلمين أو المماليك أو الخدم سطا به القهر ، وضيق على النفس فى انبساطها، وذهب بنشاطها، ودعاه إلى الكسل، وحمل على الكذب والخبث، وهو التظاهر بغير ما فى ضميره خوفا من انبساط الأيدى بالقهر عليه ، وعلمه المكر والخديعة ، فينبغى للمعلم فى متعلمه والوالد فى ولده ألا يستبد عليهم فى التأديب »[5].

وقد أراد ابن خلدون أن يتحرر من مبدأ الضرب ، فعاب الشدة على المتعلمين كما رأينا ، ولكنه عاد فى آخر الفصل الذى عقده فأجاز الضرب ، حيث نقل عن « محمد ابن أبى زيد فى كتابه الذى ألفه فى حكم المعلمين والمتعلمين: لا ينبغى لمؤدب الصبيان أن يزيد فى ضربهم إذا احتاجوا إليه على ثلاثة أسواط شيئا . . . ومن أحسن مذاهب التعليم ما تقدم به الرشيد لمعلم ولده الأمين . . . وقوّمه ما استطعت بالقرب والملاينة، فإن أباها فعليك بالشدة والغلظة »[6] .

ولم تترك عملية التقويم تبعاً لهوى الفقيه، بل وضع العلماء أسسا يتبعها المسلم فى تأديب الصبى ، تبدأ بالنصح وتتدرج باللوم ، ثم التهديد والضرب آخر المطاف ،

---

(١) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٤٦ ، ١٤٧ .
(٢) الإمام الغزالى : إحياء علوم الدين ، مرجع سابق ، ج ٤ ، ص ١٣٦ .
(٣) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٥٤ ، ١٥٥ .
(٤) المرجع السابق ، ص ١٥٥ .
(٥) ابن خلدون : المقدمة ، مرجع سابق ، ص ٥٠٨ .
(٦) المرجع السابق ، ص ٥٠٨ ، ٥٠٩ .

والعزل نهايته ، والضرب لا يكون إلا بعد إذن الأب ، فالجد أو الوصى ، ويرجع فى الضرب للإصلاح لتكاسل الصبى عن الحفظ وتفريطه فيما تعلم [1] .

وقد اتفق المربون على شروط معينة فى هذا التأديب ، وقصدوا بذلك الضرب ، وهذه الشروط هى :

١ ـ ألا يوقع الضرب إلا على ذنب،وقد قال بعض أهل العلم: على أن يكون «الأدب على قدر الذنب وربما جاوز الأدب الحد ، منهم سعيد بن المسيب وغيره »[2] إلا أن الأصل أن التأديب يكون على قدر الذنب الذى اقترفه المتعلم ﴿ **وَإِنْ عَاقَبْتُمْ فَعَاقِبُوا بِمِثْلِ مَا عُوقِبْتُم بِهِ وَلَئِن صَبَرْتُمْ لَهُوَ خَيْرٌ لِّلصَّابِرِينَ** (١٢٦) ﴾ [النحل] .

٢ ـ أن يوقع المعلم الضرب بقدر الاستهال الواجب فى ذلك الجرم « أما المبالغة فى الضرب فغير محمودة ؛ لأنها تؤدى إلى البلادة وانعدام الألم ، الذى به يتم الانصراف عن الأفعال القبيحة ، ذلك أن الزيادة فى الضرب لا تتناسب تناسباً رياضياً مع الزيادة فى الألم ، كما هو معروف فى علم النفس »[3] .

٣ ـ أن يكون الضرب من واحدة إلى ثلاث ، ويستأذن القائم بأمر الصبى فى الزيادة إلى عشر ضربات على أن يكون ضرباً غير مبرح ؛ لمصلحتهم وسياستهم ورياضتهم ، وقد جاء الأمر بضربهم صريحاً فى المأثور عن النبى ﷺ ، وكما ذكر القابسى أنه ينبغى أن يأمرهم بالصلاة إذا كانوا بنى سبع ، ويضربهم عليها إذا كانوا بنى عشر ، وهذا يدلنا على أن الطفل قبل سن عشر سنوات لا يجوز ضربه لصغر سنه ، وما يتبع ذلك من انعدام مسئوليته[4] .

قال محمد بن سحنون : « ولا بأس أن يضرب تلامذته الصغار (ضرباً لا على الرأس والوجه) على البطالة وعدم قراءة القرآن ، ولا يضرب أكثر من ثلاث عصيات »[5] .

٤ ـ أن يزداد على العشر ضربات إذا كان الصبى « يناهز الاحتلام سيئ الرعية ، غليظ الخلق ، لا يريعه وقوع عشر ضربات عليه ، وقد أكد ابن سحنون على ألا يكون الضرب بسبب الغضب أو لغير منفعة الطلاب، وألا يتجاوز العقاب ثلاث

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٩٠ .

(٢) ابن سحنون : آداب المعلمين ، مرجع سابق ، ص ٣٥٥ .

(٣) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٥٥ .

(٤) المرجع السابق ، ص ١٥١ .

(٥) راجع : الإمام الغزالى : أيها الولد ، مرجع سابق ، ص ٧٧ .
وابن سحنون : آداب المعلمين ، مرجع سابق ، ص ٣٥٤ .

ضربات إلا بإذن الأب فى أكثر من ذلك إذا آذى أحداً »[1] .

٥ ـ أن يقوم المعلم بضرب الصبيان بنفسه ، ولا يترك هذا الأمر لأحد من الصبيان الذين تجرى بينهم الحمية والمنازعة .

٦ ـ أن صفة الضرب ما يؤلم، ولا يتعدى الألم إلى التأثير المشنع، أو الوهن المضر.

٧ ـ أن مكان الضرب فى الرجلين ، فهو أأمن وأحمل للألم فى سلامة ، ولتجنب رأس الصبى أو وجهه ؛ إذ قد يوهن الدماغ أو تطرف العين ، وفى ذلك اتباع لسنة الرسول ﷺ القائل : « إذا ضرب أحدكم فليتق الوجه »[2] ؛ لذلك كان المعلم يتقى ضربة الوجه والمقاتل (الأماكن القاتلة) .

٨ ـ يقرر ابن الهيثمى أنه : لا يجوز للفقيه أن يرقى إلى مرتبة ، وهو يرى ما دونها كافياً[3] .

٩ ـ أن آلة الضرب هى الدرة أو الفلقة « وينبغى أن يكون عود الدرة رطباً مأموناً ، فليس له أن يضرب إلا بالدرة لتكون رطبة مأمونة ، فإذا ضرب بعصا أو بغير ذلك كان مسئولاً » [4] ، وفى ذلك يقول ابن الإخوة فى الحسبة على المعلمين : «ولا يضرب صبياً بعصا غليظة تكسر العظم ، ولا دقيقة لا تؤلم الجسم ، بل تكون وسطاً وتتخذ مجلداً عريض السير ويعتمد بضربه على الألايا والأفخاذ وأسفل الرجلين ؛ لأن هذه المواضع لا يخشى منها مرض ولا غائلة »[5] .

١٠ ـ عدم الضرب وقت الغضب « يقول عمر بن عبد العزيز حينما هم أن يضرب إنساناً : اتركوه فسئل فى ذلك فقال : وجدت فى نفسى عليه غضباً ، فكرهت أن أضربه وأنا غضبان ، ثم قال أبو الحسن : وكذا ينبغى لمعلم الأطفال أن يراعيهم حتى يخلص أدبهم لمنافعهم ، وليس لمعلمهم فى ذلك شفاء من غضبه ولا شىء يريح قلبه من غيظه ، فإن ذلك إن أصابه فإنما ضرب أولاد المسلمين ؛ لراحة نفسه وهذا ليس من العدل ، فالعقوبة فى الإسلام لا ينبغى أن تكون لراحة نفس المعلم ، أو أن تكون انتقامية »[6] .

والغاية التى يريد أن يصل القابسى إليها هى رياضة الصبيان ، ولا بأس

---

(١) ابن سحنون : آداب المعلمين ، مرجع سابق ، ص ٣٥٤ .

(٢) أبو داود : سنن أبى داود ، مرجع سابق ، ج ٤ ، ص ١٦٧ .

(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٩٠ .

(٤) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٢٠٨ .

(٥) ابن الإخوة : معالم القربة فى أحكام الحسبة ، مرجع سابق ، ص ١٧١ .

(٦) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٤٤ .

بالعقاب بشرط ألا يكون انتقاماً ، ولا يكون الانتقام إلا إذا أثار الغضب فى النفس ، وتمكن منها وليس هذا موضع الغضب والانتقام ، وإنما موضع التأديب والتهذيب[1] ، « والذين ارتكبوا قبيح الأفعال وقت غضبهم كان السبب فى هذا فقد عقولهم ، وهو ما يسوى أيضاً بين الغاضب والحيوان »[2] .

وإن كان لا مانع لدى الرازى أن يغضب الإنسان إذا كان هناك ما يدعوه إلى ذلك ، لكن عليه استخدام الفكر والروية ، حتى يكون عادلا فى غضبه وانتقامه، ولا يتجاوز الحد ، ومما يعينه على العدل أن يكون وقت المعاقبة خالياً من الكبر والبغض للمعاقب حتى لا يتجاوز مقدار الجناية ، ولا يكون مقصراً عنه[3] .

١١ ـ أن يرفع يده عن الضرب ؛ إذا ذكر الطفل الله تعالى يروى الترمذى عن أبى سعيد الخدرى ـ رضى الله عنه ـ قال : قال رسول الله ﷺ : « إذا ضرب أحدكم خادمه فذكر الله فارفعوا أيديكم »[4] .

١٢ ـ العدل بين الأولاد ، إذ عندما يتناول ابن سحنون قضية ضرورة أن يعدل المعلم بين الطلاب فى معاملته لهم ، فإنه يستشهد بما رواه أنس بن مالك عن رسول الله ﷺ : « أيما مؤدب ولى ثلاثة صبية من هذه الأمة فلم يعلمهم بالسوية ، فقيرهم مع غنيهم، وغنيهم مع فقيرهم، حشر يوم القيامة مع الخائبين ، وكذلك يستشهد ابن سحنون بقول الحسن ـ رضى الله عنه : إذا قوطع المعلم على الأجرة فلم يعدل بينهم ـ أى الصبيان ـ كتب من الظلمة »[5] .

١٣ ـ إن مبدأ العقاب كما يقرره الإسلام ينطبق على جميع الأفراد « وكذلك الصبيان يدخلون تحت راية هذا المبدأ،فتشتملهم العقوبة كما تشمل غيرهم من الناس»[6].

وفى هذه الشروط المقيدة للضرب مراعاة لمصلحة الصبى إلى أقصى الحدود ، واقتصاد شديد فى هذه العقوبة البدنية ، فالمعلم لا يلجأ إلى الضرب إلا بعد أن يستنفذ جميع وسائل الوعظ والتنبيه « والتهديد والتخويف ، فإذا استحق الصبى الضرب بعد ذلك كله فلا بأس من الضرب ، وإذا زاد على ثلاث ضربات فلابد من استئذان ولى أمر الصبى»[7].

---

(١) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٤٥ .
(٢) الرازى : رسائل فلسفية ، « الطب الروحانى » ، مرجع سابق ، ص ٥٥ .
(٣) المرجع السابق ، ص ٥٦ .
(٤) الإمام الترمذى : سنن الترمذى ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ٣١٤ ، (كتاب الأدب) .
(٥) ابن سحنون : آداب المعلمين ، مرجع سابق ، ص ٣٥٣ .
(٦) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٤٠ .
(٧) المرجع السابق ، ص ١٥٣ .

فنحن نرى أن المربين فى الإسلام كرهوا التشديد على الصبيان ، ونصحوا بالرفق واللين ، وقد وفق القابسى بالسؤال الذى أجاب عنه ابن خلدون وابن سحنون ، وأجاب عنه بمثل ما أجابوا فقال : « فقولك : هل يستحب للمعلم التشديد على الصبيان ، أو ترى أن يرفق بهم فهو يسوسهم فى كل ذلك بما ينفعهم ، ولا يخرجه ذلك من حسن رفق بهم ولا من رحمته إياهم ، فإنما هو لهم عوض عن آبائهم »(١).

أى : أن التربية الإسلامية إنما استخدمت الضرب فى أضيق حدوده ، ورعت أن يكون استخدامه مؤثرا من الناحية التربوية .

نظام الحياة الدراسية (اليوم الدراسى) :

كانت الحياة فى الكتاتيب فطرية فى الغالب ، وأوقات الدراسة فيها كانت تحد بعلامات طبيعية ، فشروق الشمس كان بدء اليوم المدرسى صيفاً وشتاء ، وأذان العصر نهايته ، فكان اليوم الدراسى يطول ويقصر تبعاً لشروق الشمس وأذان العصر، يقول القابسى : « إنما دراسة الصبيان أحزابهم ، وعرضهم إياه على معلمهم عشى الأربعاء وغدوة يوم الخميس إلى وقت الكتابة ، والتمايز قبل انقلابهم نصف النهار ، ثم يعودون بعد صلاة الظهر للكتاب والخيار إلى صلاة العصر ، ثم ينصرفون إلى يوم السبت ، يبكرون فيه إلى معلميهم »(٢) « نستنتج مما سبق أن الأسبوع كان وحدة التعليم فى الكتاب ، حيث يبدأ بشروق الشمس يوم السبت ، وينتهى عصر يوم الخميس ، وكان يوم الجمعة هو الراحة الأسبوعية لصبيان الكتاب »(٣) وكان الطالب «يبكر فى درسه ، فإن فى الوقت المبكر البركة والصفاء »(٤) .

أما فيما يتعلق بنظام اليوم الدراسى فكان يوما دراسياً كاملاً ، إذ كان « الصبى يذهب مبكرا إلى الكتاب فيبدأ بحفظ القرآن ، ثم بتعلم الكتابة ، وعند الظهر يعود إلى المنزل ؛ لتناول الغذاء ثم يرجع بعد الظهر ، ويظل حتى آخر النهار »(٥) .

فقد « كان نظام اليوم الدراسى فى تلك المكاتب يقضى بأن تكون الدراسة على فترتين ، فكان على التلاميذ أن يذهبوا إلى المكاتب مبكرين بعد صلاة الفجر ، يحمل كل منهم معه لوحه الصغير المصنوع من الخشب ، ودواة الحبر وقلماً عبارة عن إحدى

---

(١) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٤٨ .
(٢) القابسى : الرسالة المفصلة لأحوال المتعلمين وأحكام المعلمين والمتعلمين ، مرجع سابق ، ص ٣١٤ .
(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٧٠ .
(٤) الإمام الغزالى : أيها الولد ، مرجع سابق ، ص ٥٩ .
(٥) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٦٤ .

ريشات الأوز ؛ ليكتب درسه اليومى ، فإذا ما دخل التلاميذ فى غرف الدراسة ، جلسوا على الحصير الذى كان يغطى أرضية تلك الغرف، متحلقين حول معلمهم »(١)، « وكان الطلبة يحضرون كتبهم فى شىء يسمى قارورة ، ولعلها سميت بهذا الاسم من قبيل الفكاهة العلمية »(٢) .

« وقد يشترك معلمان أو أكثر فى التعليم إذا كان عدد الصبيان كبيراً ، ولكن الغالب أنه معلم واحد ، ويدفع الآباء بأبنائهم إلى هؤلاء المعلمين نظير أجر يدفعونه إليهم ، وقد يدفع هذا الأجر شهرياً أو سنوياً بمقدار تعلم الصبى »(٣) .

و « كان توزيع هذه العلوم على اليوم المدرسى يجرى ـ غالباً ـ كالنظام الآتى :

١ ـ يدرس الصبيان القرآن من أول النهار فى وقت مبكر حتى الضحى .

٢ ـ يتعلمون الكتابة من الضحى إلى الظهر .

٣ ـ ينصرف الصبيان إلى بيوتهم لتناول الغداء ويعودون بعد صلاة الظهر .

٤ ـ تدرس بقية العلوم كالنحو والعربية والشعر وأيام العرب والحساب من بعد الظهر إلى آخر النهار، فأول شىء يبدأ الصبى بدراسته القرآن؛ لأنه أهم العلوم وأكثرها قيمة فى المنهج وهو المقصود من التعليم »(٤) .

أما « مواعيد الدراسة فى مكاتب الأيتام ، فقد حرص الواقفون على تحديدها بكل دقة، فنصت وثيقة وقف السلطان الغورى على أن المؤدب يجلس بالمكتب المذكور فى كل يوم من الأيام خلا يوم الجمعة ، وأيام المواسم والأعياد التى جرت العادة بالبطالة فيها ، ويمكث به لتعليم الأيتام الآتى ذكرهم فيه ، وتأديبهم من أول النهار إلى وقت العصر سوى يوم الثلاثاء ويوم الخميس فقط ، فنصت على أن الأيتام المذكورين يستمرون أيام حضورهم بالمكتب المذكور من طلوع الشمس إلى وقت العصر فينصرفون حينئذ ، وقبل انصرافهم يقرءون سورة الإخلاص والمعوذتين وفاتحة الكتاب والصلاة على النبى ﷺ ، ويدعون كالدعاء المذكور أعلاه ما عدا يوم الخميس من كل أسبوع ، فإنهم يستمرون بالمكتب إلى الظهر، ويوم الجمعة بطالتهم ، وكذلك أيام الأعياد والمواسم والأعياد الشرعية على العادة فى ذلك »(٥) .

---

(١) محمد عادل عبد العزيز: التربية الإسلامية فى المغرب ، أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، مرجع سابق، ص ٢٦ .

(٢) آدم متز : الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، مرجع سابق ، ص ٢٥١ .

(٣) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٦٣ ، ٦٤ .

(٤) المرجع السابق ، ص ١٧٩ ، ١٨٠ .

(٥) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٦٩ .

لذلك كله « فإن الأسبوع الدراسى فى الكتاب خمسة أيام ونصف فقط »(١) ، وكانت تتخلل الدراسة عطلات تختلف طولاً وقصراً باختلاف الأعياد والمواسم الرسمية والدينية ، « قلت لابن سحنون : فكم ترى أن يأذن لهم فى الأعياد ؟ قال : الفطر يوماً واحداً ولا بأس أن يأذن لهم أيام الأضحى ثلاثة أيام ، ولا بأس أن يأذن لهم خمسة أيام »(٢) ، « ويمتد الوقت الذى يراه الأستاذ وطلابه مناسباً ، ويتنوع على نحو شديد يبدأ من الاستشارة التى تعودها البعض ، وقد لا تستغرق لحظة ، ويمكن أن يمتد ساعات طوالاً »(٣) .

ولا شك « أن الأخذ بنظام اليوم الدراسى الكامل قد أتاح للمعلم الفرصة للإشراف على تربية الطفل، كما أتاح للأطفال أن يعيشوا حياة جماعية، يستفيدون فيها من تجارب غيرهم، وينتفعون بهذا التفاعل الاجتماعى الذى يحدث فيما بينهم »(٤).

بداية سن التعليم فى المرحلة الابتدائية :

بداية نستطيع القول بأن : هذا التعليم الابتدائى لم يكن نظاماً مغلقاً معلوم البداية محدد النهاية، ولم يكن محصوراً فى مؤسسة تعليمية واحدة، أو سن دراسية محددة»(٥) « إذ كان المسلمون يشعرون أن تعلم العلم واجب عليهم من المهد إلى اللحد ، وعلى هذا فلم يكن هناك تحديد لانتهاء سن التعليم بالنسبة للتلاميذ »(٦) .

وقد حاول بعض الباحثين أن يحدد السن التى بدأت فيها عملية التعليم « فذهب إبراهيم سلامة إلى أن الطفل بعد أن يتلقى التعليم فى المنزل ، يذهب إلى الكتاتيب فى السابعة من عمره »(٧) ، واستشهد على ذلك بقول رسول الله ﷺ : « مروا أولادكم بالصلاة وهم أبناء سبع سنين ، واضربوهم عليها وهم أبناء عشر ، وفرقوا بينهم فى المضاجع »(٨) ، ويقول القابسى : « وينبغى للمعلم أن يأمرهم بالصلاة إذا كانوا بنى سبع سنين ، ويضربهم إذا كانوا بنى عشر ، وكذلك قال مالك »(٩) ؛ ولذلك كان « إذا بلغ الصبى سن السابعة ، بدأ المؤدب فى تعليمه الصلاة وما يقرأ فيها من القرآن والتسابيح ، وغير ذلك من القيام والقعود والركوع والسجود ، مع

---

(١) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٨١ .
(٢) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٣٥٦ .
(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية ، مرجع سابق ، ص ٢٢٧ .
(٤) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٧٥ .
(٥) المرجع السابق ، ص ٥٤ .
(٦) نادية جمال الدين : فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ص ٣٦٧ .
(٧) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٥٨ .
(٨) أبو داود : سنن أبى داود ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٣٣ .
(٩) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٥٨ ، ٥٩ .

تعليمهم أحكام الاستبراء والوضوء ، ويحبب إليهم الصلاة ، ويحثهم على إقامتها فى جماعة مستخدماً معهم اللين والترغيب ، ولا يعاقب من قصر أو أهمل فى تأديتها ، فإذا بلغ الصبى سن العاشرة فعلى المؤدب أن يضربه ويقومه إذا ترك الصلاة ، ولكن يجب أن يأخذهم بالرفق أولا إن أمكنه ذلك ، فإذا اضطر إلى استخدام العقاب مع من ترك الصلاة فيهم فليضربه أولاً ضرباً هيناً غير مبرح ، على ألا يزيد عن ثلاثة أسواط ، ثم يزيد فى ذلك إذا لم يستجب له الصبى »[1] ، أى أن ابن الحاج يرى أيضاً : « أن السلف إنما كانوا يقرءون أولادهم إذا بلغوا سبع سنين »[2] .

إن الباحث الحالى يرى أن الحديث الذى عول عليه سن السابعة ، لا يستنتج منه ضرورة أن يبدأ التعليم فى السابعة ، وهناك شواهد كثيرة من كتب التراجم على أن الطفل كان يبدأ التعليم قبل ذلك بكثير « فهذا عبد الله التسترى يحفظ القرآن وعمره ست أو سبع ، وتاج الدين الكندى يكمل القراءات العشر وله عشر أعوام ، والإمام الشافعى يحفظ القرآن وهو ابن سبع ، ثم يحفظ الموطأ ويستوعب مسائل الفقه حتى يقال له وهو ابن خمس عشرة سنة : أفت يا أبا عبد الله، فقد والله آن لك أن تفتى، وكان سفيان بن عيينه إذا جاءه شىء من الفتيا أو التفسير التفت إلى الشافعى وقال : سلوا هذا الغلام »[3] ، ويقول ابن الهندى المكى : « إن المسلمين يبتدئون تعليم الصغار القرآن حين يمضى عليهم أربع سنين وأربعة أشهر وأربعة أيام »[4] .

وكان الطفل ـ فى الغالب ـ يرسل إلى الكتاب أو يجلس إلى مؤدب فيما بين الخامسة والسابعة من عمره . . . وتشهد التراجم بأن الطفل كان يذهب إلى الكتاب فى سن مبكرة ، فقد ذكر ابن أبى أصيبعة فى ترجمته لعلى بن رضوان ، الطبيب المصرى العالم الفيلسوف (ت ٤٥٣هـ) ـ وكان مولده بمصر وبها تعلم الطب ـ أنه بدأ دراسته فى السنة السادسة من عمره وفى ذلك يقول : « فلما بلغت السنة السادسة أسلمت نفسى فى التعليم ، ولما بلغت السنة العاشرة انتقلت إلى المدينة العظمى (يقصد القاهرة) وأجهدت نفسى فى التعليم ، ولما أقمت أربع عشرة سنة أخذت فى تعلم الطب والفلسفة »[5] .

وفى ذلك ما يدل على أنهم بدءوا التعليم قبل السابعة بكثير ، « وابن سينا يذكر

---

(١) ابن الحاج (محمد العبدرى) : مدخل الشرع الشريف على المذاهب ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٣١٥، ٣١٦ .

(٢) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسمى بالتراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٢٩٧ .

(٣) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٦٩ .

(٤) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسمى بالتراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٢٩٥ .

(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٦١ .

عن نفسه أنه بدأ التعليم فى السادسة من عمره ، فلما بلغت السادسة أسلمت نفسى للتعليم ، واعتمد ابن سينا على تجربته الشخصيه ، فنصح بأن يبدأ الطفل التعليم فى هذا السن فقال : « وإذا أتى على الطفل من أحواله ست سنين فيجب أن يقدم إلى المؤدب والمعلم ، ورأى أنها سن مناسبة فيها تشتد مفاصل الصبى ، ويستوى لسانه ، ويتهيأ للتلقين ، ويعى سمعه »(١) .

كما أن هناك من الآثار ما يدل على أن الطفل كان يبدأ تعليمه فى الخامسة من عمره وفى ذلك « يقول المفضل بن يزيد : إنه رأى ابن أعرابية فأعجبه منظره فسألها عنه فقالت : إذا أتم خمس سنوات أسلمته إلى المؤدب يحفظ القرآن فتلاه ، فعلمه الشعر فرواه ، ورغب فى مفاخرة قومه ، وطلب مآثر آبائه وأجداده ، فلما بلغ الحلم حملته على أعناق الخيل فتمرس وتفرس ولبس السلاح ومشى بين بيوت الحى ، وأصغى إلى صوت الصارخ . . . ، فإذا فرغ الصبى من حفظ القرآن وألم بأصول اللغة نظر عند ذلك فى توجيهه لما يلائم طبيعته واستعداده »(٢) .

ويقول بعض الباحثين : « لقد كان الولدان يرسلون إلى المكاتب (الكتاتيب) متى بلغوا سن التمييز فى الرابعة أو الخامسة من أعمارهم ، وطبيعى أن يكون الولدان فى هذه السن المبكرة هؤلاء الذين يسكنون على مقربة من تلك المكاتب »(٣) .

بل ثبت « أن سليمان بن حسان المتطبب من أهل قرطبة ، يعرف بابن جلجل ويكنى أبا أيوب ، سمع الحديث بقرطبة فى سنة ثلاث وأربعين وثلاثمائة ، وهو ابن عشر سنين من أبى بكر أحمد بن الفضل الدينورى ، وأبى الحزم وهب بن ميسرة بمسجد أبى علاقة ، وبجامع قرطبة والزهراء وغيرهما مع أخيه محمد بن حسان »(٤) ، وقد رأى (ترتون) أن السنة التى يبدأ فيها الصبى المسلم الدراسة الأولية كانت تتراوح بين سن السنة الخامسة والسنة السابعة من عمره (٥) .

لقد كان بداية التعليم يتوقف على استعداد الطفل وإمكانياته العقلية ، ويتوقف على ما يريده الطفل أو ولى أمره بعد ذلك من أنواع التعليم ، ولم تكن هناك عوائق تحول دون الطفل النجيب وبداية التعليم مبكراً ، وكان الأساس هو العقل وفى ذلك يقول ابن العربى : « وللقوم فى التعليم سيرة بديعة ، وهو : أن الصغير منهم إذا

---

(١) عبد الرحمن النقيب : فلسفة التربية عند ابن سينا ، مرجع سابق ، ص ١٢٥ .

(٢) أسماء حسن فهمى : مبادئ التربية عند ابن سينا ، مرجع سابق ، ص ٤٨ .

(٣) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب وأصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية، مرجع سابق، ص ٢٥ ، ٢٦ .

(٤) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص يد ، يه .

(5) A. S Tritton : Materials on moslim Education in the middle Ages, op, cit, P 17 .

عقل بعثوه إلى المكتب »[1] « فالمعيار لم يكن تحديد سن معينة فيها يبدأ التعليم ، بل اختلف ذلك باختلاف نضج الصبيان وتقدمهم فى الفهم والعقل والتمييز »[2] .

مدة الدراسة فى المرحلة الابتدائية :

لا تعطينا المراجع التربوية متى تنتهى تلك المرحلة لتبدأ مرحلة التعليم الأعلى ، بل هناك شواهد كثيرة على أنها كانت مرحلة مفتوحة البداية مفتوحة النهاية [3] ، وقد روى عن كثير من النجباء أنهم ختموا القرآن فى العاشرة ، قال ابن عباس : « توفى رسول الله ﷺ وأنا ابن عشر سنين وقد قرأت المحكم »[4] .

وانتقل الرئيس ابن سينا بعد التحاقه بالدراسة فى البلاد « فاشتغل بالعلوم وحصل الفنون ، ولما بلغ عشر سنين من عمره كان قد أتقن علم القرآن العزيز والأدب ، وحفظ أشياء من أول الدين وحساب الهندسة والجبر والمقابلة »[5] .

« ولا نأخذ النابغين مقياساً فى الحكم على العامة وأوساط الناس ، فإذا قدرنا أن الممتاز النابغ النابه يحفظ القرآن فى العاشرة ، فإن المتوسط العادى يحفظه فى الثانية عشرة ، أما المتأخرون فإنهم يحتاجون إلى زمن أطول وهذا هو السر فى تخلف بعض الصبيان فى الكتاتيب حتى سن الاحتلام »[6] .

ويرى أحمد فؤاد الأهوانى « أن الصبى فى الأرجح كان يبقى فى الكتاب حتى سن الثانية عشرة أو ما دون ذلك ، فإذا اعتبرنا سن الالتحاق بالكتاب فى المتوسط هى السادسة وسن الخروج هى الحادية عشرة ، فإن هذه المرحلة كانت تشغل خمس سنوات»[7] ، ويرى محمد عادل عبد العزيز أن المرحلة الابتدائية « تنتهى عند البلوغ على وجه التقريب من الثالثة عشرة أو الرابعة عشرة »[8] .

ونرى كذلك فى ترجمة الحسين بن على أبى القاسم المعروف بالوزير المغربى «وكان مولده بمصر سنة (٢٧٠هـ) أنه حفظ القرآن ، وعدة كتب فى النحو واللغة والشعر ، وأتقن الحساب والجبر والمقابلة ، وأجاد الخط قبل أن يبلغ الرابعة عشرة من

---

(١) أبو بكر العربى : أحكام القرآن ، مطبعة السعادة ، القاهرة ، ١٣٣١هـ، ج ٢ ، ص ٢٩ .

(٢) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٦٨ ، ٦٩ .

(٣) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية رسالة ومسيرة ، المرجع السابق ، ص ٢١٦ .

(٤) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، المرجع السابق ، ص ٦٠ .

(٥) ابن سينا : تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات ، المرجع السابق ، ص ١ .

(٦) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، المرجع السابق ، ص ٦٠ .

(٧) المرجع السابق والصفحة .

(٨) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية، المرجع السابق، ص ٨ .

عمره »[1] ، فإن ذلك يؤكد أنه « لم تكن هناك مدة محددة للفترة التى يقضيها الطفل فى المكتب ، وإنما يرجع هذا إلى مدى استعداد الطفل وقابليته للتعلم »[2] وتقدير الآباء والمعلمين .

إلزام التعليم :

أوجب الفقهاء على الأدباء أن يعلموا أولادهم إذا كانوا قادرين على ذلك ، ومن هؤلاء على سبيل المثال لا الحصر - القابسى - الذى يرى « أن معرفة العبادات واجبة بنص القرآن ، ومعرفة القرآن واجبة أيضاً لضرورتها فى الصلاة ، وأن الوالد مكلف تعليم ابنه القرآن والصلاة ؛ لأن حكم الولد فى الدين حكم أبيه، فإذا لم يتيسر للوالد أن يعلم أبناءه بنفسه ، فعليه أن يرسلهم إلى الكتاب لتلقى العلم بالأجر ، فإذا لم يكن الوالد قادراً على نفقة التعليم فأقرباؤه مكفولون بذلك ، فإذا عجز أهله عن نفقة التعليم فالمحسنون مرغبون فى ذلك ، أو معلم الكتاب يعلم الفقير احتساباً أو من بيت المال »[3] .

أى أن النتيجة التى يريد أن يصل إليها القابسى هى : تعليم جميع أبناء المسلمين أغنياء وفقراء ، وهذا هو التعليم الإلزامى بعينه أعلنه القابسى فى القرن العاشر الميلادى ، أى فى صميم القرون الوسطى التى كان أهل أوربا يعيشون فيها مع الجهل والظلام[4] .

إن الرأى الحديث أن الدولة مكلفة تعليم جميع أبناء الشعب حتى سن معينة دون أجر ، فالتعليم واجب على الدولة تنفق عليه من خزانتها ، ومن ناحية أخرى على الشعب العلم وهو واجب قانونى يعاقب صاحبه بالغرامة إذ لم يؤده ، ولم تفصل الحقوق والواجبات فى العصور القديمة هذا التفصيل ، وإنما كانت الحقوق والواجبات كلها دينية والعقاب عليها مستمداً من الدين ، ويقوم الحاكم أو الوالى بتنفيذ هذه العقوبة ، وأشار القابسى إلى شىء من ذلك عندما سأله بعض الناس عن حالة الوالد الذى يمتنع عن إرسال ابنه إلى الكتاب يتلقى الدين والعلم ، هل للإمام أن يجبره ؟ فأجاب القابسى أن ليس للإمام أن يجبره وإنما يوعظ ويؤثم، وإذن فقد عرضت المسألة على بساط البحث وأوشكت أن تتم أركان الإلزام من ناحية الدولة ، لولا تردد الفقهاء

(١) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٥٥ .
(٢) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٦٨ .
(٣) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٠١ .
(٤) المرجع السابق والصفحة .

فى الحكم ؛ لأن عقاب الوالد فى حالة الامتناع عن إرسال ابنه إلى الكتاب يحتاج إلى دليل شرعى من الكتاب أو السنة أو الإجماع ، وليس فيها مثل هذا النص [١] .

لقد « أوجب القابسى تعليم الصبى من مال أبيه أو وصيه أو أحد أقاربه أو من مال أحد المحسنين ، أو يعلمه المعلم احتساباً ، ولم يكن جميع صبيان المسلمين يتلقون التعليم ويعرفون القراءة والكتابة ، ولكنه رغب فى أن ينتشر التعليم فسبق بذلك عصره ودل على بعد نظره »[٢] .

وذهب إخوان الصفا إلى نفس الرأى ؛ إذ « يرون أن العلم غذاء للنفس وحياة لها ، كما أن الطعام وجميع المتناولات غذاء وشراب للجسد وحياة له »[٣] ، فالتعليم بناء على هذا من الضرورات الاجتماعية والدينية على السواء ، ومعنى هذا « أن الأفراد مكلفون بالتعليم وهو حق لهم يجب أن يوفره المجتمع ، لا فرق فى ذلك بين الذكور والإناث ، وهكذا يجب أن يتيح الفرصة أمام المجتمع للحصول على العلم والأدب والثقافة حسبما يشاء كل فرد فى حدود الإطار العام للحياة الإسلامية »[٤] .

مكانة معلم المرحلة الابتدائية :

اهتم الفلاسفة المسلمين بالكتابة عن المعلمين والطلاب من خلال حقوقهم والتزاماتهم ، فكتبوا عن الصفات التى ينبغى أن يتحلى بها كل منهما ، فعلى سبيل المثال ذكر كل من القرطبى والغزالى فى كتبهما أن المعلم له مكانة محترمة ويلى الأنبياء فى تلك المكانة[٥]، ويقول الإمام الزرنوجى : « من تعظيم العلم تعظيم المعلم. وقال على ـ رضى الله عنه: « أنا عبد من علمنى حرفاً واحداً إن شاء باع ، وإن شاء استرق، وإن شاء أعتق »[٦] .

وروى أيضاً عن ابن مسعود أنه قال : « ثلاث لا بد للناس منهم ؛ فلا بد للناس من أمير يحكم بينهم ، ولولا ذلك لأكل بعضهم بعضاً ، ولا بد للناس من شراء المصاحف وبيعها ، ولولا ذلك لقلّ كتاب الله ـ أى قلت نسخه ـ ولا بد للناس من معلم يعلم أولادهم ويأخذ على ذلك أجراً ، ولولا ذلك لكان الناس أميين »[٧] ، وقال بعض الأوائل : « لا يتم العلم إلا بستة أشياء : ذهن ثاقب ، وزمان طويل ،

---

(١) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٠٣ .
(٢) المرجع السابق ، ص ٦٧ .
(٣) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ١٩ .
(٤) على خليل مصطفى أبو العنين : فلسفة التربية الإسلامية فى القرآن الكريم ، مرجع سابق ، ص ٩٧ .
(5) Muhamed Atiaya Alibrashi : Education In Islam, Op Cit , P 30 .
(٦) الإمام الزرنوجى : تعليم المتعلم فى طريق التعلم ، مرجع سابق ، ص ٤٧ .
(٧) ابن سحنون : آداب المعلمين ، مرجع سابق ، ص ٧٣ .

وكفاية ، وعمل كثير ، ومعلم حاذق ، وشهوة ، وكلما نقص من هذه الستة شيء ، نقص بمقداره من العلم »[١] .

« فالمعلم بداهة يحتل مكان الصدارة في إنجاح النظام وتحقيق أهدافه أو عكس ذلك حسب الحال »[٢] ، وقد قدرت العامة هذه الطائفة من العلماء حتى « لقد سئل أحدهم: ما بال الإنسان يحتمل من معلمه ما لا يتحمله من أبويه ؟ فقال : لأن أبويه سبب لحياته الغائبة ومعلمه سبب لحياته الباقية »[٣] .

وقد عمل بالمرحلة الابتدائية الكثير من العلماء أمثال : محمد بن حبيب (توفى سنة ٢٤٥هـ) وهو : « أبو جعفر محمد بن حبيب بن أمية مولى بنى عباس ، كان من علماء بغداد بالأنساب والأخبار واللغة والشعر والقبائل ، روى عن ابن الأعرابى وقطرب وأبى عبيدة، وكان مؤدباً »[٤] ، وكذلك « عبيد الله بن عمر بن الخطاب الذى كان يعلم الكتاب بالمدينة »[٥] ، وكان « أبو زيد البلخى العالم المشهور (ت ٣٢٢هـ/ ٩٣٣م) معلم كتاب أو معلم صبيان »[٦] .

وكانوا يحتلون مكانة اجتماعية محترمة وعالية لما كانوا يتمتعون به من أمانة ، وبما كانوا يزودون به من قدرات ، « ومن المحتمل أن يكون لهؤلاء المدرسين فيما بينهم سلم أدبى ، وإن لم يكن لهم سلم مهنى ينظم أمورهم ، وعلى كل حال فقد كانوا يشكلون هيئة العلماء التى صار لها تدريجياً دور متزايد الأهمية فى الحياة الثقافية والروحية والسياسية ، ويبدو أنه رغم ما كان بين هؤلاء المدرسين من منافسة فإنهم فى الغالب كانوا يظهرون تضامناً كبيراً ، ويتصرفون فى مواجهة الأمور الخطيرة بتصرف الجسم الواحد »[٧] .

ويعتقد البعض أن التدريس ليس فناً حيث إنه يتطلب خبرة أكاديمية فقط ، وفى رأينا أن هذا كلام يجانبه الصواب ، فليس كافياً أن نعرف الموضوع الذى نقوم بتدريسه

---

(١) أبو هلال العسكرى : الحث على طلب العلم والاجتهاد فى طلبه ، مرجع سابق ، ص ٥٤ .

(٢) عبد العزيز عبد الله الجلال : تربية اليسر وتخلف التنمية ، مدخل إلى دراسة النظام التربوى فى أقطار الجزيرة العربية المنتجة للنفط ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (٩١) ، ١٤٠٥هـ/ ١٩٨٥م ، ص ٨٨ ، ٨٩ .

(٣) محمد أمين بدوى : دراسات فى التربية والفكر فى الإسلام خلال عصور الإسلام القوية ، مرجع سابق ، ص ١١٠ ، نقلا عن ابن تغرى بردى : النجوم الزاهرة ، ج ٣ ، ص ٢٧٢ .

(٤) سعيد إسماعيل على : النبات والفلاحة والرى عند العرب ، مرجع سابق ، ص ٤٦ .

(٥) محمد بن سعد: الطبقات الكبرى، تحقيق مجموعة من المستشرقين الألمان، القاهرة، دار الشعب، د. ت، ج ٥ ، ص ٨ .

(٦) آدم متز : الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، مرجع سابق ، ص ٢٥٨ .

(٧) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب وأصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية، مرجع سابق، ص ٢٥ .

فالمدرس الجيد هو الذى يعرف موضوعه ، ويستطيع أن يوصل معارفه ويلفت انتباه مستمعيه[1] ، ولذلك لم يكن معلم القرآن فنياً فحسب ، جل همه أن ينقل إلى الأولاد جزءاً من المعرفة ، « وإنما كان أيضاً مربياً يسهر على تربيتهم على القواعد التى يجب على المسلم الصالح أن يتبعها »[2] .

ولذلك « نال معلم الكتاب ومعلم الأدب ومعلم الخط ما يستحقونه من الاحترام، وظلوا متمتعين بتلك المنزلة فى عالمنا الإسلامى إلى وقت كبير، ولعلهم لم يعانوا شيئاً من الهوان إلا فى ظل الاتجاهات العلمانية وموجات الاستعمار والتغريب التى جرفت العالم الإسلامى فى خلال القرن التاسع عشر وما بعدها ؛ إذ أصبح احتقار معلم اللغة العربية والقرآن سياسة عامة ليس على مستوى المرحلة الابتدائية ، بل على جميع المستويات التعليمية »[3] ، « وكثيراً ما تولى منصب التدريس قاضى القضاة ، وقد يجمع الواحد بين القضاء والتدريس والخطابة ، بل بين التدريس وقيادة الجيش »[4] .

شروط العمل بالتدريس :

كان يطلق على معلم الكُتاب (فقيه) وكان يشترط فيه شروط خلقية واجتماعية ، منها : أن يكون خيراً ديّناً ذا عقل وعفة متزوجا ، أمينا على أطفال المسلمين ، صحيح العقيدة ، مثال ذلك ما جاء فى وثيقة وقف السلطان قايتباى : (... ويعرف لرجل من أهل الخير والدين والأمانة والعفة والصيانة حافظاً لكتاب الله العزيز يكون مؤدباً لأيتام المذكورين أعلاه ، بمكتب السبيل بالجامع المذكور ... »[5] ، « وأن يكون المعلم عاملاً بعلمه فلا يكذب قوله فعله ؛ لأن العلم يدرك بالبصائر والعمل يدرك بالأبصار، وأرباب الأبصار أكثر ، فإذا خالف العمل العلم منع الرشد ، وكل من تناول شيئا وقال للناس : لا تتناولوه ، فإنه سم مهلك سخر الناس به ، واتهموه وزاد حرصهم على ما نهوا عنه »[6] .

وقد يكون المؤدب أو الفقيه من بين الصوفية ، من ذلك ما أشارت إليه وثيقة وقف جمال الدين الإستادار : « ويرتب الناظر أيضا من عدة الصوفية المذكورين أعلاه من غير طائفة المجردين [7] ، رجلا حافظا لكتاب الله العزيز ، ذا عقل وعفة وصيانة

---

(1) A. S Tritton : Material on Muslim Education in the Middle Ages, op, cit, P 66 .

(٢) محمد عادل عبد العزيز: التربية الإسلامية فى المغرب وأصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، مرجع سابق، ص ٢٣ .

(٣) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٧٢ .

(٤) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣٤١ .

(٥) المرجع السابق ، ص ١٩٢ .

(٦) الإمام الغزالى : إحياء علوم الدين ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٥٨ .

(٧) يقصد بالمجرد : الذى لا زوجة له سواء لم يسبق له الزواج أو مطلق أو أرمل .

وأمانة متزوجا زوجة تعفه ، صالحا لتعليم القرآن والخط والأدب ، يجعله معلما للأيتام بمكتب السبيل المذكور أعلاه »[1] .

ويلخص ذلك كله ابن الأخوة فى الحسبة على مؤدبى الصبيان فيقول : « يشترط فى المعلم أن يكون من أهل الصلاح والعفة والأمانة حافظاً للكتاب العزيز ، حسن الخط ويدرى الحساب ، والأولى أن يكون مزوجاً ولا يسمح لعازب أن يفتح مكتبا لتعليم الصبيان إلا أن يكون شيخاً كبيراً ، وقد اشتهر بالدين والخير ، ومع ذلك لا يؤذن له بالتعليم إلا بتزكية مرضية وثبوت أهليته لذلك »[2] .

شخصية الطالب وانطباعها بشخصية المعلم :

المعلم هو عصب العملية التعليمية فى كل مادة وكل موقع ، وموقفه أمام تلاميذه هو موقف الأنموذج والقدوة وله بهذا تأثير شديد فى عقولهم ونفوسهم ، قد يتجاوز تأثير الآباء فى أبنائهم وتتعدد النماذج أمام التلاميذ لمحاكاتها والمراجعة بينها والاختيار منها ، ليس فى وقت الدراسة فحسب ، بل يمتد تأثيره إلى خارج المدرسة والدرس[3]، «فشخصية المعلم لها أثر عظيم فى عقول التلاميذ ونفوسهم ؛ إذ يتأثرون وهم فى تلك السن الصغيرة بمظهره وشكله وحركاته وسكناته وإشارته وإيماءاته وألفاظه التى تصدر عنه، وسلوكه الذى يبدو منه ، والطفل أشد تأثراً بغيره من الناس من الشباب ، وأسرع فى كسب الكلام والحركات والتقاطها عن الذين يتصل بهم من الكبار ، الذين نمت عقولهم وصلب عودهم ، وأصبحوا أقدر على التمييز والنقد والاختيار »[4] .

إن المعلم ليعتبر « أعظم الشخصيات بالنسبة للصبى وبالنسبة لجميع الصبيان ، فهم لا يجدون أمامهم إلا هو يتعهدهم منذ الصباح الباكر فى أول النهار ، وهو الذى يعلمهم أو يلقنهم هذه المبادئ المختلفة، وهو الذى يرشدهم إذا أخطأوا سواء السبيل، وهو الذى يؤمهم فى الصلاة إذا حضر وقتها ، وله عليهم سيطرة شديدة تسمح له أن يضربهم فى بعض الأحيان ، فهو منهم بمنزلة القائد ، والصبيان فى هذه السن الصغيرة اللينة يكونون كالعجينة التى يسهل تشكيلها ؛ لهذا نجد الصبيان يحاكون المعلم فى كل شىء ، ومن هنا تنطبع شخصية الصبيان بطابع المعلم إلى جانب انطباعها بشخصية زملائهم فى الكتاب ، وبتأثير القرآن الذى يتعلمونه »[5] .

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٩٢ .

(٢) ابن الإخوة : معالم القربة فى أحكام الحسبة ، مرجع سابق ، ص ١٧٠ .

(٣) إبراهيم عصمت مطاوع : تأصيل القيم الدينية فى نفوس الطلاب ، مؤتمر التربية الدينية وبناء الإنسان المصرى، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٨ ، ٩ .

(٤) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٩٦ .

(٥) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٢٨ .

أى : أن « للمعلمين والأساتذة تأثيرا كبيرا فى تشكيل شخصية الإنسان ، فكما يحاكى الصبيان أفعال الآباء ويقلدونهم فى الكثير ، فإنهم أيضاً يتجهون إلى محاكاة وتقليد أفعال الأساتذة والمعلمين فى كافة أحوالهم ويشتاقون إلى التشبه بهم »(١) ، ذلك أن «كل إنسان يشتاق إلى تقليد من فوقه فالصبيان يشتاقون لأحوال المعلمين ، والتلامذة والمتعلمين يشتاقون لما فى طباع الأساتذة ، ويحاولون اقتفاء آثارهم ، والتشبه بهم فى آرائهم وأقوالهم وأفعالهم »(٢) .

ومما يؤيد تأثر الصبيان بشخصية المعلمين ما رواه الجاحظ من كلام عقبة بن أبى سفيان لمؤدب ولده قال : « ليكن أول ما تبدأ به فى إصلاح بنى إصلاح نفسك ، فإن أعينهم معقودة بعينك ، فالحسن عندهم ما استحسنت ، والقبيح عندهم ما استقبحت»(٣) .

مسئوليات ووظائف المعلم :

لقد اهتم علماء الإسلام السابقون بمسئوليات المعلم المسلم فتحدثوا عنها بشكل أو بآخر ، فهذا أبو حامد الغزالى فى الإحياء بعد أن تحدث عن العلم وفضل تعلمه ، عرج على آداب المتعلم ، ثم أفرد جزءاً من كتابه للحديث عن وظائف المعلم المرشد »(٤) .

ولقد ألف أبو حامد الغزالى كتاباً بعنوان : « أيها الولد » ، ولا يخفى أن المراد بالولد هنا أحد تلامذته الذى طلب منه النصح والإرشاد ، وتسمية الغزالى التلميذ بالولد تدل على أن الأستاذ فى مقام الوالد والتلميذ فى مقام الولد ، وهذا ما نبه عليه فى (إحياء علوم الدين) بقوله : « الوظيفة الأولى - أى من وظائف المعلم - الشفقة على المتعلمين وأن يجريهم مجرى بنيه »(٥) ، وقد قال رسول الله ﷺ : « إنما أنا لكم مثل الوالد لولده » وفى بعض الروايات : « بمنزلة الوالد أعلمكم »(٦) .

ثم أوضح الغزالى بعض وظائف المعلم والتى يمكن إيجازها فيما يلى :

* الشفقة على المتعلمين وأن يجريهم مجرى بنيه .
* ألا يطلب أجراً على التعليم ، اقتداء بالرسول ﷺ .
* ألا يدع من نصح المتعلم شيئا يحتاج إليه .

---

(١) نادية جمال الدين : فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ص ٢٧٨ .
(٢) المرجع السابق ، والصفحة .
(٣) الجاحظ : البيان والتبيين ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٥٣ .
(٤) الإمام الغزالى : إحياء علوم الدين ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٥٥ .
(٥) الإمام الغزالى : أيها الولد ، مرجع سابق ، ص ٢٧ ، ٢٨ .
(٦) الحديث : رواه أبو داود فى سننه كتاب الطهارة (١/ ٣٥) ، وابن ماجه فى سننه كتاب الطهارة (١/ ١١٤) ، وأحمد فى مسنده (٢/ ٢٤٧) .

* أن يزجر المتعلم عن سوء الخلق بالتعريض ما أمكن .
* ألا يقبح فى نفس المتعلم العلوم الأخرى التى لا يقوم المعلم بتعليمها .
* أن يقتصر بالتعليم على قدر فهمه .
* مراعاة حالة المتعلم القاصر وتعليمه العلوم الواضحة اللائقة به .
* العمل بالعلم(١) .

ويرى ابن جماعة أن على المعلم تقع مسئولية اختيار المستوى المناسب للمتعلم وفق ما يناسبه فيقول : « ولا يشير على الطالب بتعليم ما لا يحتمله فهمه ، أو سنه ، ولا بكتاب يقصر ذهنه عن فهمه »(٢) ، ويبرز وظائف المعلم ومسئوليته ويقسمها إلى ثلاثة أقسام ، بدأها بآداب المعلم مع نفسه ، ثم فى درسه ، ثم مع طلبته وفى حلقته ، وذكر أن من مسئوليات المعلم مع طلبته هى :

* تعليم الطالب حسن النية والإخلاص فيها .
* ترغيب المتعلم فى تحصيل العلم .
* التدرج فى التأديب .
* حسن التلطف فى الفهم .
* الإيضاح بقدر استيعاب المتعلم .
* تعليم المتعلم طرق المذاكرة والتحصيل العلمى .
* الحذر من تقبيح العلوم فى نفس المتعلم .
* المساواة والعدل بين الطلبة .
* الاستفسار عن أحوال المتعلم ومتابعته والسؤال عنه وزيارته إن لزم الأمر .

وعلى الرغم من « أن ابن جماعة وغيره من علماء السلف الصالح أسموها فى مؤلفاتهم آدابا، إلا أنها فى الحقيقة تشمل المسئوليات والوظائف المنوطة بالمعلم المسلم، ولعل مما سبق يبرز لنا مدى الاهتمام الذى كان يوليه السلف للمعلم والمتعلم »(٣) .

---

(١) عبد الله عبد الحميد سعود : مسئوليات المعلم من منظور التربية الإسلامية ، مؤتمر التربية الدينية والإنسان المصرى ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٤٥٨ ، ٤٥٩. نقلا عن : الإمام الغزالى : إحياء علوم الدين ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٥٥ ، ٥٦ .

(٢) ابن جماعة الكنانى : تذكرة السامع والمتكلم فى آداب العالم والمتعلم ، مرجع سابق ، ص ٥٥ ، ٥٦ .

(٣) عبد الله عبد الحميد محمود: مسئوليات المعلم من منظور التربية الإسلامية، مرجع سابق، ج ٢،ص ٤٥٨، نقلا عن : ابن جماعة : تذكرة السامع والمتكلم فى آداب العالم والمتعلم ، مرجع سابق ، ص ٤٧ ـ ٦٧ .

ما يجوز وما لا يجوز للمعلم :

تكلم الفقهاء فيما يجوز وما لا يجوز للمعلم ، فتوصلوا إلى أنه « لا بأس أن ينظر المعلم فى كتب العلم فى الأوقات التى يستغنى فيها الصبيان عنه ، مثل أن يصيروا إلى الكتابة ، أو يملى بعضهم على بعض ، ولا يجوز له الصلاة على الجنائز إلا ما لابد منه ؛ لأنه أجير لا يدع عمله ويتتبع الجنائز والمرضى، وشهود النكاحات، وشهادة البياعات لا تجوز ، هى مثل شهود الجنازة وعيادة المريض أو أشد »(١) ، ومنها أيضاً : « ولا يحل للمعلم أن ينشغل عن الصبيان ما داموا حوله »(٢) .

وفى موضع آخر يقول ابن سحنون : « وأكره للمعلم أن يعلم الجوارى ويخالطهن مع الغلمان ؛ لأن فى ذلك فسادا لهن »(٣) ، « ولم يكن هذا الخوف مقصوراً على إفساد الإناث مما دعا إلى إبعادهن من الكتاب ، بل شمل الخوف الغلمان أيضاً ؛ ولذا نص على الحذر من إفساد الغلمان بعضهم بعضا ، إذا كان فيهم من يناهز الاحتلام أو تكون له جرأة »(٤) .

وعلى المعلم « مراعاة أن يستغل الصبيان وقتهم فى المكتب فى التعليم ، فلا يرسلهم مثلا فى قضاء حوائجه ، بل يقوم فى ذلك بنفسه ، ولا بأس للمعلم أنه يشترى لنفسه ما يصلحه من حوائج ، إن لم يجد من يكفيه ، وواضح هنا حرص الفقه على التزام المعلم وأمانته فى علمه ، ومن واجب المعلم ألا يرسل بعض الصبيان فى طلب آخرين منهم ، إلا أن يأذن أولياء أمورهم ، أو تكون المواضع قريبة من المكتب ، وعليه أن يتفقد حضور الصبيان أول النهار وآخره ، ويخبر أولياء الأمور بغياب من يغيب »(٥) ؛ لذلك عندما سئل ابن سحنون : « أفيرسل الصبيان بعضهم فى طلب بعض ؟ أجاب : لا أرى ذلك يجوز له إلا أن يأذن له آباؤهم أو أولياء الصبيان فى ذلك أو تكون المواضع قريبة »(٦) .

وفى الحسبة على مؤدبى الصبيان يقول ابن الإخوة : « وينبغى للمؤدب ألا يستخدم أحد الصبيان فى حوائجه وأشغاله التى فيها عار على آبائهم كنقل التراب والزبل وحمل الحجارة وغير ذلك ، ولا يرسله إلى داره وهى خالية لئلا يتطرق إليه

---

(١) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٢٠٣ .

(٢) ابن سحنون : كتاب آداب المعلمين ، مرجع سابق ، ص ٣٥٧ ، ٣٥٩ .

(٣) المرجع السابق ، ص ٣٦١ .

(٤) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٨١ .

(٥) عبد البديع عبد العزيز الخولى : بعض كتب التراث التربوى الإسلامى من تراث مدرسة المالكية ، مرجع سابق ، ص ٩ .

(٦) ابن سحنون : كتاب آداب المعلمين ، مرجع سابق ، ص ٣٥٦ .

التهمة ، ولا يرسل صبيا مع امرأة لكتب كتاب ولا غير ذلك ، فإن جماعة الفساق يحتالون على الصبيان بذلك »[١]، ثم يقول ابن سحنون: « ولا يحل للمعلم أن يكلف الصبيان فوق أجرته شيئا من هدية أو غير ذلك، ولا يسألهم فى ذلك ، فإن أهدوا إليه على ذلك فهو حرام، وأما إن كان يهددهم فى ذلك فلا يحل له ذلك »[٢] .

الإجازة بالتعليم :

لم تكن هناك إجازة يشترط أن يحصل المعلم عليها ليكون صالحا لممارسة التعليم والاشتغال به « فمن علم من نفسه الأهلية جاز له ذلك وإن لم يجزه أحد ، وعلى ذلك السلف الأولون والصدر الصالح وكذلك فى كل علم ، وفى الإقراء والإفتاء خلافا لما يتوهمه الأغبياء من اعتقاد كونها شرطاً ، وإنما اصطلح الناس على الإجازة ؛ لأن أهلية الشخص لا يعلمها غالباً من يريد الأخذ عنه من المبتدئين ونحوهم لقصور مقامهم عن ذلك »[٣] .

أما « اشتراط حصول المعلم على إجازة لتعليم القرآن فإنما جاء بعد القرن الرابع الهجرى ، وهو دليل على شعور المجتمع بوجود كثيرين من المعلمين غير أهل للقيام بالتدريس »[٤] .

لذلك كان للمحتسب منع أدعياء العلم من التصدى لتعليم الناس أو علاجهم أو الفتوى لهم فى الأحكام أو الجلوس للفصل فى قضاياهم ، وربما كانت جولاته التفتيشية فى معاهد التعليم تتناول أيضا حضور بعض الدروس والاطلاع على مناهج التعليم ، والكتب التى يقررها المدرسون على طلبتهم كما كان يدخل فى اختصاص الأمر بإصلاح مبانى معاهد التعليم المتداعية »[٥] .

أجور المعلمين :

تطوع المسلمون الأوائل بالتعليم بدافع الروح الجديدة « وهذا لا ينفى اتخاذ البعض الآخر من التعليم وسيلة للكسب والارتزاق ، وإذا كان ظهر حرج من أخذ أجرة على التعليم ، فقد كان ذلك فى العهد الأول حيث كان التعليم ينصب فى أغلب الأحوال على القرآن الكريم ، وما يتصل به من دراسات ؛ إذ اعتبر القيام بهذا الأمر صورة من

---

(١) ابن الإخوة : معالم القربة فى أحكام الحسبة ، مرجع سابق ، ص ١٧١ .

(٢) ابن سحنون : كتاب آداب المعلمين ، مرجع سابق ، ص ٣٥٦ .

(٣) الإمام السيوطى : الإتقان فى علوم القرآن ، مرجع سابق ، ص ١٧٨ .

(٤) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٩٨ .

(٥) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب ، أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، مرجع سابق، ص ٨ .

صور الجهاد ووسيلة أساسية لنشر الدعوة الإسلامية مما لا يوجب أخذ أجر »[1] .

فقد كان « من الواضح تماماً أن تلقى الأجر مقابل التعليم كان مكروهاً وبصورة واضحة بالنسبة للقرآن لأن تعليم القرآن كان واجباً ، ومزية بالنسبة لمن يجهلونه »[2]، ومن هنا فإن مسألة الأجر لم تظهر فى العصر الإسلامى الأول فقد كان كله مجانياً «فتعاليم الإسلام تدفع الناس إلى ضرورة تعليم أولادهم وتدفع المعلمين إلى ضرورة نشر علمهم ، وإذا كان بعض المعلمين قد افتتح كتاباً لتعليم الأطفال نظير أجر معين، فقد وجد أيضاً من لا يأخذ الأجر على التعليم »[3] .

ولقد « ناقشت أدبيات التربية الإسلامية موضوع جواز الأجر على التعليم ، ورغم أنها أجازته إلا أن الدوافع الإسلامية ظلت تدفع الكثيرين إلى تعليم الناس مجاناً»[4]، وكانت عناية المدرسين بتلاميذهم الفقراء تصل بهم إلى حد الإنفاق عليهم من مالهم الخاص ، فقد حكى الإمام أبو يوسف قال : كنت أطلب الحديث والفقه وأنا مقل رث الحال ، جاءنى أبى يوماً وأنا عند أبى حنيفة ، فانصرفت عنه ، فقال : يا بنى ، لا تمد رجلك مع أبى حنيفة ، فإن أبا حنيفة خبزه مشوى وأنت تحتاج إلى المعاش فقصرت عن كثير من الطلب وآثرت طاعة أبى ، فتفقدنى أبو حنيفة - رضى الله عنه - وسأل عنى ، فعدت إلى مجلسه، فلما كان أول يوم أتيته بعد تأخرى عنه ، فقال لى: ما شغلك عنا ؟ قلت : الشغل بالمعاش وطاعة والدى فجلست فلما انصرف الناس دفع إلىَّ صرة وقال : استمتع بها ، فنظرت فإذا فيها مائة درهم وقال لى : الزم الحلقة ، وإذا فرغت هذه فأعلمنى، فلزمت الحلقة ، فلما مضت مدة يسيرة دفع إلى مائة أخرى، ثم كان يتعهدنى حتى استغنيت وتمولت »[5] .

والبعض الآخر كان يحصل على مساعدة الأساتذة ، مثال ذلك « قال زياد بن سعد للزهرى : إن حديثك ليعجبنى ولكن ليس معى نفقة فأتبعك ، فقال الزهرى : اتبعنى أحدثك وأنفق عليك »[6] ، وقال محمد بن إدريس الشافعى : « كنت يتيماً فى حجر أمى فدفعتنى فى الكتاب ولم يكن عندها ما تعطى المعلم ، فكان المعلم قد رضى منى أن أخلفه إذا قام ، فلما ختمت القرآن دخلت المسجد فكنت أجالس العلماء وكنت أسمع الحديث أو المسألة فأحفظها، ولم يكن عند أمى ما تعطينى أشترى به قراطيس،

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٠٩ .

(2) A. S Tritton : Material on Muslim Education in the Middle Ages, op, cit, P. 9 .

(٣) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٧٤ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٧٤ ، ٧٥ .

(٥) أحمد شلبى : تاريخ التربية الإسلامية ، دار الكتب للنشر والطباعة ، القاهرة ، ١٩٥٤م ، ص ٢٩٣ .

(٦) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة ، مرجع سابق ، ص ٣٣٣ .

فكنت إذا رأيت عظماً بلوح أخذته فأكتب فيه ، فإذا امتلأ طرحته فى جره كانت لنا قديمة»(١) .

لقد «كان التعليم مجانياً أمام كل راغب فى العلم ، ومتى وجدت الرغبة لديه يسرت أمامه كل وسائله ، بل لقد كان الطلاب فى أحيان كثيرة يحصلون على الكتب والطعام والكساء وترصد لذلك الأوقاف والاعتمادات ، وظهر فى الإسلام كثير من العلماء من أبناء الفقراء كان أساتذتهم يتولون الصرف عليهم »(٢) .

وهكذا « فقد يسرت سبل التعليم أمام الجميع ولم يقف الفقر حائلا بين العلم والمقبلين عليه ومنح الجميع فرصاً متساوية فنبغ من الفقراء الكثيرون »(٣)، وكلما « كان الدافع الإسلامى قوياً كلما كثر عدد هؤلاء الذين يقدمون التعليم بدون أجر ، وكثر عدد هؤلاء الذين يفضلون كسب قوتهم بالعمل فى مجالات التجارة أو الحرف مع ممارسة تعليم الناس تطوعاً ، ونصح طلابهم باتباع ذلك مثلهم »(٤) ، « فلم يكن هؤلاء العلماء يحصلون على أجر حين يتصدرون للتدريس بل كان العالم منهم يتكسب من عمل آخر غير التدريس ، حيث اعتبروا أخذ أجر على التعليم من الأمور المحظورة وخاصة تعليم القرآن والعلوم الدينية الأخرى »(٥) .

ومن هؤلاء العلماء على سبيل المثال أبو العباسى الأصم (٣٤٦هـ/ ٩٥٧م) وكان من أكبر علماء خراسان ومحدثيهم ، وكان لا يأخذ شيئاً على التحديث ، وإنما كان يورق ويأكل من كسب يده »(٦).

ولخص طاش كبرى زاده آراء الفقهاء الذين أجازوا أخذ الأجرة على التعليم ثم قال: « وقيل : لا يجوز مطلقاً وهو مذهب أبى حنيفة ، إلا أن المتأخرين من أصحابه قالوا : لا بأس فى أخذ الأجرة على تعليم القرآن للتدريس لظهور التوانى والتكاسل فى هذا الزمان ، ولو منع ذلك لانسد الباب »(٧) ، وقد لخص السيوطى فى الإتقان الكلام فى الأجر فقال : « أما أخذ الأجرة على التعليم فجائز ، ففى البخارى : إن أحق ما أخذتم عليه أجراً كتاب الله »(٨) .

---

(١) ابن عبد البر : جامع بيان العلم وفضله ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٩٨ .

(٢) محمد إبراهيم القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص١٣٠، ١٣١ .

(٣) المرجع السابق ، ص ١٣٤ .

(٤) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٧٥ .

(٥) محمد إبراهيم القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى، مرجع سابق، ص ١٤٠ .

(٦) آدم متز : الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، مرجع سابق ، ص ٢٥٨ .

(٧) طاش كبرى زاده: مفتاح السعادة ومصباح السيادة فى موضوعات العلوم، مرجع سابق، ج ٢، ص ٢٦٠.

(٨) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٢١٥ .

وكذلك يرى القابسى أن الأجر ضرورى ووجه الضرورة « أنه لو اعتمد الناس على التطوع لضاع كثير من الصبيان ولما تعلم القرآن كثير من الناس ، فتكون هى الضرورة القائدة إلى السقوط فى فقد القرآن من الصدور ، والداعية التى تثبت أطفال المسلمين على الجهالة »[1] .

ولقد ذكر الحارس بن مسكين فى تاريخ سنة ثلاث وسبعين أخبرنا ابن وهب قال: « سمعت مالكاً يقول : كل من أدركت من أهل العلم لا يرى بأجر المعلمين ـ معلمى الكتاب ـ بأساً ولابن وهب أيضاً فى موطنه عن عبد الجبار بن عمر قال : كل من سألت بالمدينة لا يرى لتعليم المعلمين بالأجر بأساً ، وللحارس عن ابن وهب قال : وسئل مالك عن الرجل يجعل للرجل عشرين ديناراً يعلم ابنه الكتاب والقرآن حتى يحذقه، فقال: لا بأس بذلك، وإن لم يضرب أجلا، ثم قال: والقرآن أحق ما يعلم، أو قال : علم ، وقال ابن وهب فى موطنه : سمعت مالكاً يقول : لا بأس بأخذ الأجر على تعليم القرآن والكتاب ، قال : فقلت : لمالك : أفرأيت إذا شرط مع ماله من الأجر فى ذلك شيئاً مسمى كل فطر أو أضحى ؟ قال : لا بأس بذلك »[2] .

« وقال أبو الحسن : ولقد مرت بى حكاية تذكر عن ابن وهب أنه قال : كنت جالساً عند مالك فأقبل إلىَّ معلم الكتاب ، فقال له : يا أبا عبد الله ، إنى رجل مؤدب الصبيان وأنه بلغنى شىء فكرهت أن أشارط ، وقد امتنع الناس علىَّ وليسوا يعطوننى كما كانوا يعطون ، وقد اضطررت بعيالى وليس لى حيلة إلا التعليم فقال له مالك : اذهب وشارط فانصرف الرجل ، فقال له بعض جلسائه : يا أبا عبد الله ، تأمره أن يشترط على التعليم ، فقال لهم مالك: نعم فمن يمحط لنا صبياننا ؟ ومن يؤدبهم لنا ؟ لولا المعلمون أى شىء كنا نكون نحن ؟ »[3] .

مما سبق يتبين لنا أن الأجر لم يكن هو الدافع الأساسى للتعليم ، بدليل أن بعض المعلمين كانوا يتولون الصرف على الطلبة ، بل إن من المعلمين من جعل اشتغاله احتساباً لله ـ تعالى ـ ، وإن وجد من يأخذ أجرا خاصة فى العصور الإسلامية المتأخرة .

إدارة التعليم وتنظيمه وتمويله :

ظل التعليم الأساسى بجميع مراحله ، شأنا من شئون الأفراد لا تتدخل الدولة فى رسم سياسته أو متابعة برامجه أو الصرف عليه ، تلك هى القاعدة العامة ، أما الاستثناء فهو وارد أيضاً فى كتب التربية الإسلامية عندما كلفت الدولة المحتسب بمراقبة

---

(١) المرجع السابق ، ص ٢١٠ .
(٢) المرجع السابق ، ص ٢٩٢ ، ٢٩٣ .
(٣) المرجع السابق ، ص ٢٩٣ .

مكاتب الأيتام ، وعندما استخدم صلاح الدين الأيوبى المدارس لنشر المذهب السنى ، وكذلك عندما استخدمت الدولة الفاطمية الأزهر مثلا لنشر مذهبها الشيعى »(١) .

إن الدولة « لم تكن تتدخل فى أمر الكتاتيب إلا فى وقت متأخر ، وعلى وجه التحديد بعد أن وجد فى الدولة الإسلامية نظام الحسبة ، فالمحتسب كان يمر على الكتاتيب ويشرف عليها »(٢) ، و« لكن الأساس أن التعليم الأولى أو تعليم الكتاتيب نما نمواً طبيعياً دون تدخل من جانب الحكومة ، وليس العصور المتأخرة هى التى تمتاز بنشر التعليم الأولى ، بل إنا نجد مثل تلك العناية بالتعليم من جانب الأفراد من تلقاء أنفسهم فى العصور الإسلامية المتقدمة ، فنجد مكتباً فى كل قرية ملحقاً أو غير ملحق بمسجد ، وفى بعض القرى الفارسية الصغيرة فى نهاية القرن الثانى للهجرة كان يحتم إرسال الأطفال إلى الكتاتيب بانتظام دون تدخل من جانب الحكومة »(٣) .

ولقد « كانت الكتاتيب تقوم على تطوع الأغنياء والأمراء بالإنفاق عليها ، وإجراء الأموال عليها لتستمر على الحياة ، وإذا تيسر افتتاح الكتاتيب ، وإقامة المسلمين فيها بالأجر فليس ما يمنع الناس من إرسال أبنائهم إليها ، ويحل عمل الأمراء محل الدولة، هؤلاء هم المحسنون الذين أشار إليهم القابسى ، وقد كانت هذه العادة متبعة فعلاً بتأثير حث الفقهاء الناس على طلب العلم والتعليم والإشادة بفضل العلم »(٤) .

أى « لم تقتصر مسئولية إنشاء المدارس على الحكومات فحسب ، بل ساهم فى إقامتها مختلف طوائف المجتمع الإسلامى بأسره ، فأصبحت المدارس فوق كونها دوراً للعلم والمعرفة مؤسسات اجتماعية تعين الفقراء وتساعد المعوزين »(٥) ، « ولم يكن للحاكم سلطان على هذه الكتاتيب ، فهو لا ينشأها ولا يشرف على سير التعليم فيها ولا شأن له بها ، وإنما يفتتح المعلمون الكتاتيب من تلقاء أنفسهم ويدفع إليهم الآباء بأبنائهم حسب رغبتهم ، ويتلقى الصبيان التعليم فى نظير أجر يدفعونه إلى المعلم قد يكون مشاهرة ، وقد يكون مساناه ، وقد يكون بمقدار ما تعلم الصبى »(٦) .

---

(١) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٧٣ .

(٢) محمد أمين بدوى : دراسات فى التربية والفكر فى الإسلام خلال عصور الإسلام القوية ، مرجع سابق ، ص ٦٩ .

(٣) أسماء حسن فهمى : مبادئ التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٤ .

(٤) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٠٣ .

(٥) محمد كمال طه الحسينى : الاتجاه البوليتكنيكى فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٧٩ نقلاً عن : «المعاهد العلمية الاجتماعية فى الإسلام » ، مترجمة عن (إسلاميك ريفيو) الرائد مجلة المعلمين ، السنة السادسة ، العدد السابع ، مارس ١٩٦١م ، ص ٢٨ .

(٦) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٦٣، ٦٤ .

« إلا أن ذلك لم يمنع الدولة من تشجيع التعليم بصفة عامة والعمل على تيسيره وتسهيله ، فلقد كانت تمده فعلاً بالمساعدة والتوجيه القوى الشامل عن طريق تقديم مكافآت للعلماء ، وتفريغ بعضهم لتثقيف الجماهير فى المساجد ، وفتح مؤسسات تربوية لغير القادرين على التعليم مثل مكاتب الفقراء والأيتام وتقديم تسهيلات علمية (المكتبات) وإنشاء مؤسسات متخصصة بفروع معينة من العلوم والمعارف مثل المدارس والبيمارستانات »(١) . والمراصد وغير ذلك .

و« لا يعيب نظام التربية الإسلامية أنه كان بعيداً عن سيطرة الدولة وتدخلها فى شئونه المالية والإدارية ، بل ربما كان هذا من أعظم مميزات هذا النظام ، فقد جعلته أكثر اتصالاً بحاجات الجماهير ، كما جعلته محور اهتمام الأفراد والجماعات بجوار ما أتاحه ذلك من حريات واسعة للطلاب والمعلمين »(٢) .

لقد « كان التعليم فى كل من الكتاب والمسجد فى بداية أمرهما يتم لوجه الله ـ تعالى ـ دون أن ينتظر القائم بالتعليم أجراً على عمله ، معتمداً على ما قد يتبرع به المحسنون سواء من الحكام أو غيرهم ، وكان ذلك يتم بصفة متقطعة حتى إذا ظهرت المدرسة وبرز إلى مجال العمل فريق من المعلمين المتفرغين لمهنة التدريس ، بالإضافة إلى تكاثر أعباء الحياة ، ظهرت الحاجة إلى موارد ثابتة ينفق منها عليهم ، خاصة وأن مصروفات التعليم بالمدرسة تفوق مثيلتها فى الكتاب والمسجد ، فكان أن أوقفت بعض الممتلكات على المدارس ، فمنها مدارس تحظى بنصيب كبير نتيجة غنى وثراء من أوقفت عليها أو تكاثر أوقافها فيحظى بالتالى معلموها وطلابها بالكثير من المال والملابس والمأكولات ، ومنها مدارس تحظى بنصيب أقل فيعيش معلموها وطلابها فى حالة سيئة »(٣) .

ومن أمثلة الأوقاف التى أوقفت على بعض المدارس : « أن الريع الذى كانت تنتجه الأوقاف المخصصة لنظامية بغداد كان ١٥٠٠٠ دينار فى العام ، وقد كان ذلك الريع كافياً لمرتبات الشيوخ ، ولما يدفع للطلاب ، وكان يشمل مؤنة طعامهم وملابسهم وفرشهم وغير ذلك من ضروريات معاشهم حتى نبغ فيها جمع من الفقهاء والأفاضل ممن لا يحصون لكثرتهم ، أما أوقاف نظام الملك على نظامية أصفهان فقد كانت تصل ١٠٠٠٠ دينار سنوياً »(٤) .

وكان « كثير من المدرسين بالمساجد والأضرحة يتقاضون إعانات مالية تصرف لهم

---

(١) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٧٤ .
(٢) المرجع السابق ، ص ٨٢ .
(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣٢٢، ٣٢٣ .
(٤) أحمد شلبى : تاريخ التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ٣٧٢، ٣٧٣ .

من أوقاف خصصها أغنياء المسلمين لهذا الغرض وكان المدرسون موضع احترام الناس وإجلالهم »(١) .

ويذكر السبكى أن نظام الملك الوزير السلجوقى الذى توفى بعد العزيز بالله بقرن من الزمان « كان يجرى المعاليم على الفقهاء والطلبة ، غير أنه يشك فى الادعاء بأنه كان أول من قدرها وأجراها ، وشاع التدريس بأجر أو راتب معلوم فى العالم الإسلامى منذ ذلك العهد (أى منذ أوائل القرن الخامس الهجرى - الحادى عشر الميلادى) »(٢) ؛ لأنه (فى سنة ٣٠٠هـ/ ٩١٢م) « احتفل أبو القاسم الوزير الخاقانى بدخول ابنه الكتاب ، فدعا من القواد والرؤساء جماعة بلغوا ثلاثين نفساً ، وأمر الداعى بإعطاء المعلم ألف دينار وأكرم الناس وأكلوا »(٣) .

ورغم أن الكتاتيب والمدارس الابتدائية كانت بعيدة عن سيطرة الدولة ، إلا أنها كانت لها قوانين أخلاقية ونقابة وفى ذلك يقول الشيرازى : « ولا يجوز لمدرس القانون أو الدراسات الأخرى أن يقبلوا صبياً من مدرسة أخرى إلا إذا أتم الصبى مقرر الدراسة الذى دفع عنه الأجر ، أما إذا أراد والده استعادته بسبب الإهمال جاز لهما أن يفعلا ذلك بعد أن يخطرا رئيس النقابة »(٤) ، وطبقاً لهذا النظام « انتشرت مؤسسات التعليم الابتدائى فى كل مكان من أرجاء العالم الإسلامى بحيث لم توجد مدينة أو قرية من القرى إلا ووجدنا فيها لونا من ألوان هذا التعليم يتناسب وحاجات أفرادها يوفره أهل جماعة أفرادها لأطفالها ، ويتولون تنظيمه والإشراف عليه وتمويله »(٥) .

---

(١) م. م. شارف : الفكر الإسلامى ، منابعه وآثاره ، مرجع سابق ، ص ٦٠ .
(٢) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣٤٥ .
(٣) آدم متز : الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، مرجع سابق ، ص ٢٦٠ .
(٤) عبد الرحمن بن نصر الشيرازى : نهاية الرتبة فى طلب الحسبة ، مرجع سابق ، ص ١٤٧، ١٤٨ .
(٥) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٧٧ .

الفصل الخامس

الإعداد التربوى والمهنى لعلماء الطبيعيات والكونيات المسلمين
فى القرون الخمسة الأولى من الهجرة
المرحلة الثانية المتخصصة

- أهداف التعليم فى المرحلة المتخصصة .
- تعليم الطبيعيات والكونيات بين التخصص العميق والتخصص الضيق .
- مؤسسات التعليم الطبيعى والكونى (المكتبات المتخصصة للدراسات العليا - حوانيت الوراقين - المدراس - منازل العلماء - اتخاذ السجن كمؤسسة تعليمية- الربط - الحدائق - المراصد - البيمارستانات .
- المناهج النظرية لعلماء الطبيعيات والكونيات .
- طرق الإعداد التربوى والمهنى لعلماء الطبيعيات والكونيات: طريقة (الملاحظة والممارسة - الملازمة والمصاحبة والانقطاع - المحاضرة - الإملاء - القراءة على الشيخ - الحفظ - المناظرات والمناقشات) المراسلات العلمية - الرحلة فى طلب العلم .
- أهمية التعليم على يد أستاذ .
- نظام الامتحانات .
- الفقر لا يحول دون تعلم العلوم الطبيعية .
- شروط اختيار الأساتذة .
- إدارة التعليم وتمويله .
- عدد سنوات التعليم الطبيعى والكونى .

الإعداد التربوى والمهنى لعلماء الطبيعيات والكونيات المسلمين فى القرون الخمسة الأولى من الهجرة ـ المرحلة الثانية المتخصصة

أهداف التعليم فى المرحلة المتخصصة :

يهدف التعليم الإسلامى إلى بناء الشخصية الإسلامية المؤمنة بالله العارفة لدورها وهدفها فى الحياة ، ويتمثل ذلك فى تعمير الأرض وفق شريعة الله وإقامة المجتمع الربانى وفق منهج الله ، ودفع الحياة كلها على طريق عبادة الله إحلالاً لحلاله وتحريماً لحرامه ، وفى مقدمة ذلك التعرف على سنن الله فى الكون والعلم بخواص المادة وطرق الاستفادة منها فى خدمة العقيدة ، ونشر حقائق الإسلام وتحقيق الخير والفلاح للناس ، وهكذا تلتقى علوم الشريعة مع علوم التجريب ، سواء كانت هذه العلوم (طب ، هندسة ، رياضيات ، تربية ، علم نفس . . . إلخ) فى مفهوم الإسلام لأنها تتحرك داخل إطار الإسلام[١] .

ولذلك نجد إخوان الصفا يرون تكامل كل من العلوم الشرعية والطبيعية ، بل يرون أن الإنسان يرتقى من العلوم الطبيعية إلى العلوم الإلهية ، بل كان « غرض فلاسفة الحكماء من النظر فى العلوم الرياضية ، وتخريجهم تلامذتهم بها ، إنما هو السلوك والتطرق منها إلى علوم الطبيعيات ، وأما غرضهم من النظر فى الطبيعيات فهو الصعود منها والترقى إلى العلوم الإلهية الذى هو أقصى غرض الحكماء ، والنهاية التى إليها يرتقى بالمعارف الحقيقية »[٢] .

أى أن إخوان الصفا يرون أن دراسة العلوم الطبيعية توصل إلى الله ـ سبحانه وتعالى ـ وتعميق الإيمان به ، وهو أقصى ما يتمناه الفلاسفة والحكماء ؛ وتحقيقاً لمبدأ الاستخلاف فى الأرض ، كما كان التعليم يهدف إلى « بناء الشخصية المسلمة (عقيدى، فكرى ، سلوكى) ، العابدة لله ـ سبحانه وتعالى ـ والقادرة على أداء أمانة التكاليف والوفاء بمهام الاستخلاف ؛ لأن الإنسان هو المسيطر على الطبيعة وهو المستفيد فى كل هذه الخلائق ؛ لذلك فإن هذا يتطلب إلمامه بالمعارف المختلفة التى تمكنه من هذه السيطرة، حتى تكون خلافته لله فى هذا الكون قائمة على بصيرة وإدراك بما

---

(١) ناصر عبد العزيز الداود : معوقات توجيه العلوم توجيهاً إسلامياً ، الأسباب والعلاج ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، مرجع سابق ، ١٩٩٢م ، ج ٣ ، ص ٦١٨ .

(٢) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٧٥، ٧٦ .

يوجد فيه »[1] ؛ ولذلك لن يستطيع الإنسان السيطرة على هذا الكون إلا بدراسة جزئياته وكلياته، وحينئذ يستطيع أن يعمر هذا الكون وأن يحقق الخلافة المكلف بها .

« إن العلم متمثلا فى العلوم الطبيعية والكونية يستهدف حث الإنسان على التبصر والتفكر فى الكون وفى طبيعة المخلوقات ، ومحاولة اكتشاف عظمة الله فى خلقه واكتشاف سنة الله فى الكون، واستخدامها فى عمران الحياة على وجه الأرض ، والقيام برسالته التى خلق من أجلها والتعرف على قدراته بما يحقق معنى العبودية لله »[2] .

ولذلك نجد أنه بالرغم أن « التربية الإسلامية كانت تهدف إلى التطبيق فإن هذا التطبيق كان يرتكز على أساس تعليم العلوم النظرية ، فالعلم النظرى يؤدى إلى التطبيق، والتطبيق يرتكز على العلم النظرى »[3] .

تعليم الطبيعيات والكونيات بين التخصص العميق والتخصص الضيق :

إن الدارس للعلوم الطبيعية والكونية سوف يلاحظ أن أعلامه لم يكونوا من أصحاب التخصص الضيق الذين يقتصرون على معرفة علومهم التخصصية فقط ، بل نراهم إلى جوار ذلك أدباء وفلاسفة وفقهاء ، بل قل أن تجد دارساً لعلم واحد دون الرجوع إلى تلك العلوم التى تعتبر أساسيات لهذا العلم .

« وتلك الظاهرة لا تعود إلى قلة معارف العصر ، بل إلى طبيعة النظرة الإسلامية إلى وحدة المعرفة وترابط العلوم ؛ إذ تعرض لنا كتب تصنيف العلوم الإسلامية هذه العلوم فى صورة شجرة واحدة متعددة الفروع والأغصان، ولكنها جميعاً تزيد الإنسان معرفة بالله وقربا منه »[4] . وهو تصور يستند إلى نصوص إسلامية مثل قوله تعالى : ﴿ **سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ** (٥٣) ﴾ [فصلت] .

ولا شك أن هذا التصور الإسلامى يختلف عن النظرة التخصصية الضيقة التى سادت العصر الحديث والتى سخر أحد العلماء من جدواها قائلاً : « إنها معرفة الأكثر والأكثر عن الأقل والأقل »[5] ، وحتى قال آخر : « ما زال يتخصص

---

(١) مجدى صلاح طه المهدى : الخطاب التربوى فى القرآن الكريم ، دراسة تحليلية لآيات الطلب فى القرآن الكريم ، مؤتمر التربية الدينية وبناء الإنسان المصرى ، مرجع سابق ، ص ٢٢٨ .

(٢) عبد الودود مكروم : التوجيهات الإسلامية لسياسة التعليم فى مصر الواقع ـ المأمول ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، العدد (١٩) مايو ١٩٩٢م ، ص ٢٨٠ .

(3) Nakosteen. M History of Islamic Origins of western Education, oP. cit. P 12.

(٤) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٠٦ .

(٥) المرجع السابق ص ١٠٦، ١٠٧ ، نقلاً عن :

John Rowland: Mysteries of sciences, A study of the Limitations of the scientific Method, wern laurie, London, 1955, P. 182.

ويتخصص حتى تخصص فى اللاشيء »[1] .

ولعل هذا الفكر الإسلامى هو الذى « مكن كثيراً من المفكرين فى القرون الماضية من أن يكونوا موسوعيين ، بحيث لا يقتصر الواحد منهم على أن يكون طبيباً أو فقيها أو فيلسوفاً أو غير ذلك من التخصصات وإنما يجمع بينها جميعاً ، بل إن منهم من لم يقف عند حد الاستيعاب والجمع ، وإنما تجاوز ذلك إلى الابتكار والإبداع فى أكثر من فن وأكثر من علم »[2] ، « فالعلوم المختلفة تترابط فى الإسلام بصلات عديدة وثيقة تجعل منها وحدة متكاملة ، ومن ثم لا نجد فيها ذلك التوتر الحاد الذى نجده اليوم بتأثير الثقافة الغربية بين علوم الدين وعلوم الدنيا ، فكثير من علمائنا المسلمين قد ألفوا فى علوم الدين والدنيا معاً ، فجمعوا بين دراسة الفلسفة والعلوم المادية والعلوم الدينية ، أى جمعوا بين دراسة آيات القرآن ودراسات آيات الكون »[3] .

وكان ذلك نتيجة إدراك المسلمين مبكراً العلاقة بين العلوم بعضها ببعض ، وأن التخصص لا يعنى انفصال هذه العلوم ، بل إن بعض العلوم ضرورى لدراسة البعض الآخر ، وفى هذا المعنى يقول ابن سينا : « تعاون العلوم هو أن يؤخذ ما هو مسألة فى علم مقدمة فى علم آخر ، فالعلم الذى فيه المسألة معين للعلم الذى فيه المقدمة ، وهذا على وجوه ثلاثة : أحدها : أن يكون أحد العلمين تحت الآخر فيستفيد العلم السافل مباديه من العالى مثل الموسيقى من العدد ، والطب من الطبيعى ، والعلوم كلها من الفلسفة الأولى ، وإما أن يكون العلمان متشاركين فى الموضوع كالطبيعى والنجومى فى حرم الكل ، فأحدهما ينظر فى جوهر الموضوع كالطبيعى والآخر ينظر فى عوارضه كالنجوم ، فإن الناظر فى جوهر الموضوع يفيد الآخر المبادئ ، مثل استفادة المنجم من الطبيعى أن الحركة الفلكية يجب أن تكون مستديرة ، وإما أن يكون العلمان متشاركين فى الجنس وأحدهما ينظر فى نوع بسيط كالحساب ، والآخر فى نوع أكثر تركيباً كالهندسة ، فإن الناظر فى الأبسط يفيد الآخر مبادئ كما يفيد العدد الهندسة مثل ما فى عاشرة إقليدس »[4] .

والحق يقال : إن هؤلاء العلماء والباحثين لم يكونوا كلهم متخصصين فى المجال ، «فالطابع الموسوعى العام كان هو طابع الثقافة فى العصور السابقة والوسطى حتى مطلع العصر الحديث شرقاً وغرباً . . . ومن هنا فإننا نجد من العلماء الذين أسهموا فى

(١) عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية رسالة ومسيرة ، مرجع سابق ، ص ٢١٧ .
(٢) سعيد إسماعيل على : الفكر التربوى العربى الحديث ، مرجع سابق ، ص ١٠ .
(٣) أحمد عبد الحميد غراب : الإسلام والعلم « نحو جيل مسلم » مرجع سابق ، ص ٤٧ .
(٤) ابن سينا : النجاة ، مطبعة عيسى البابى الحلبى ، القاهرة ، ١٣٥٧هـ ، ص ٧٣ ، ٧٤ .

مجال النبات والفلاحة والرى علماء لغة »[١] .

ولقد « برع من علماء المسلمين الكثير ، كان منهم أئمة جمعوا بين التفسير والفقه والطب والفلك والرياضيات ، وكانوا يدرسون الكيمياء والطب والضوء والبصريات وسائر العلوم من منظور إسلامى »[٢] ، « ومن أجل هذا وجد بين المفكرين المسلمين من نبغ فى العلوم الدينية والعلوم التجريبية جميعها كابن سينا الذى كان حجة فى الفلسفة والطب والفلك والرياضة »[٣] .

إنهم « كانوا من أصحاب التخصص الواسع ، فرغم اشتهار أحدهم بالفقه والأدب أو الطب أو الفلسفة أو الكيمياء . . . إلخ ، إلا أنه يندر من بينهم من قصر اهتمامه على العلم الذى اشتهر به وحده ، بل دائماً اتسعت دائرة الاهتمام العلمى لتشتمل على دراسات مصاحبة فى الطبيعة والسياسة والأخلاق والفلك . . . إلخ »[٤]؛ لأنه من الملاحظ « أن منهج التعليم فى هذه المرحلة كان بعيدا كل البعد عن التخصص الضيق للعلوم، بل كان يمتاز بالتوسع فى معرفة كثير من العلوم ، فدارس الطب مثلا، لا يقتصر فى دراسته عليه فقط ، بل يدرس إلى جانبه علوما أخرى ، بعضها يتصل بالطب اتصالا وثيقا ، وبعضها بعيد عنه »[٥] .

ولقد بدأت بعض الدول المتقدمة فى الأخذ بتلك النظرية الإسلامية العميقة «فتاريخ العلم فى أوربا والولايات المتحدة يوضح لنا أنه خلال الستين سنة الماضية أن الفواصل بين العلوم النظرية والتطبيقية تتلاشى والحدود بينها تختفى »[٦] .

وإذا ما درسنا بعض الشخصيات من العلماء المسلمين ، فنجد أنهم يبحثون فى جملة من العلوم وفى تخصصات مختلفة ، مما ينم عن غزارة معارفهم ، وشمولية نظرتهم واكتمال فكرهم ، وهذا ثمرة طيبة لاستقاء علومهم من القرآن الكريم والسنة الشريفة »[٧] ، فعلى سبيل المثال لا الحصر نجد أن أبا هاشم خالد بن يزيد بن معاوية ابن أبى سفيان الأموى (ت ٨٥ هـ) « كان من أعلم قريش بفنون العلم ، وله كلام

---

(١) حمساوى أحمد حمساوى : الفكر الموسوعى والتوجيه الإسلامى للعلوم الحضارية الحديثة ، مؤتمر التوجيه للعلوم ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٢٢١ .

(٢) جودة محمد عواد: قضايا حول أسلمة العلوم والتعليم ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٠م، ص ٩٩.

(٣) أحمد شلبى : تاريخ المناهج الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٥٩ .

(٤) عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية رسالة ومسيرة ، مرجع سابق ، ص ٢١٨ .

(٥) محمد إبراهيم القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص ١٦٨ .

(6) Ziauddin Sardar : Science, Technolog and Development in the Muslim world op, cit. P. 143.

(٧) حسن الشرقاوى : المسلمون علماء وحكماء ، الطبعة الأولى ، مؤسسة مختار للنشر والتوزيع ، القاهرة ١٩٨٧م ، ص ١١٩ .

فى صفة الكيمياء والطب ، وكان بصيرا بهذين العلمين متقنا لهما وله رسائل دالة على معرفته وبراعته »(١) ، وكانت له نزعة فلسفية فوق نزعته الأدبية ، قال الجاحظ فى البيان والتبيين « كان خالد بن يزيد بن معاوية، خطيباً شاعراً، وفصيحاً جامعاً، وجيد الرأى ، كثير الأدب ، وكان أول من ترجم كتب النجوم والطب والكيمياء »(٢) ، وكان مريانوس أستاذ خالد بن يزيد بن معاوية يرسل إليه « مقالتا مريانس الراهب لخالد بن يزيد فى الكيمياء »(٣) .

ولقد شكك البعض فى صناعة خالد بن يزيد كعبد الرحمن بن خلدون ، ولكن باستعراض ما كتب عنه بواسطة « الجاحظ وابن النديم وابن خلكان وابن القفطى وابن أبى الحديد والصفدى والسيوطى وغيرهم ، تعلم ما فى تعقل ابن خلدون البارد وذلك فى قوله : من المعلوم البين أن خالداً من الجيل العربى والبداوة إليه أقرب ، فهو بعيد عن العلوم والصنائع بالجملة فكيف له بصناعة غريبة المنحى مبنية على طبائع المركبات وأمزجتها وكتب الناظرين فى ذلك من الطبيعيات والطب لم تترجم بعد ، ويكفى فى رد تهجمه قول ابن النديم وهو من هو من القرب إلى ذلك الزمن والاطلاع العظيم : إن صناعة الكيمياء كانت رائجة فى زمن خالد وبذلك يهوى تعقل ابن خلدون فى الدرك الأسفل من الفساد »(٤) .

كما كان تياذوق (ت ٩٠هـ) « طبيباً فاضلاً وله نوادر وألفاظ مستحسنة فى صناعة الطب ، وكان فى أول دولة بنى أمية ومشهوراً عندهم بالطب وصحب أيضاً الحجاج ابن يوسف الثقفى، وخدمه بصناعة الطب وكان يعتمد عليه ويثق بمداواته »(٥) ، وكان عبد الملك بن أبجر الكتانى « طبيباً عالماً ، وكان فى أيام بنى مروان ، وكان عالماً نحريرا ، وروى أن عمر بن عبد العزيز كان يبعث إليه بمائة وقد أسلم على يد عمر ابن عبد العزيز الذى تولى الخلافة ٩٩ ـ ١٠١ هـ »(٦) .

كما كان سند بن على اليهودى (كان موجوداً ٢٠٣ هـ) ويكنى أبا الطب « كان أولاً يهودياً وأسلم على يد المأمون ، وكان منجماً له وعمل فى جملة الراصدين ، بل كان يعمل على الأرصاد كلها، وله من الكتب : كتاب المنفصلات والمتوسطات ، وكتاب القواطع نسختين ، وكتاب الحساب الهندى ، وكتاب الجمع والتفريق ، وكتاب

---

(١) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ٥ ، ص ١٤٦ .
(٢) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسى التراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ٢٦٧، ٢٦٨ .
(٣) حاجى خليفة : كشف الظنون عن أسامى الكتب والفنون ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ١٧٨٤.
(٤) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسمى التراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٢٦٩ .
(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١٧٩ ـ ١٨١ .
(٦) راجع ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ٥٩ ، وابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١٧١ .

الجبر والمقابلة »[1] أى أنه كان عالماً بالطب والفلك والحساب ، كما كان يونس الحرانى ، الطبيب نزيل الأندلس « رحل من الشرق إلى الغرب ونزل الأندلس فى أيام الأمير محمد الأموى (٢٣٩ ـ ٢٤٣ هـ) وأدخل إلى الأندلس معجونا كانت السقية منه بخمسين ديناراً لأوجاع الجوف فكسب به مالاً ،وكان فهما ذكيا عالماً بأخبار الناس »[2]، أى أنه جمع بين علم الأسنان والطب والصيدلة فى آن واحد ، وكان أبو عثمان بن عبد الرحمن بن محمد بن عبد ربه (ولد ٢٤٦ هـ) « طبيباً فاضلاً وشاعراً محسنا ، وله فى الطب رجز جليل محتو على جملة حسنة منه دل به على تمكنه من العلم وتحققه لمذاهب القدماء . . . ، وكان له مع ذلك بصر بحركات الكواكب وطبائعها ، ومهاب الريح وتغير الأهوية وكان مذهبه فى مداواة الحميات أنه يخلط بالمبردات شيئاً وله فى ذلك مذهب جميل »[3] .

كما كان أبو يوسف يعقوب بن إسحاق الكندى (ت ٢٦٠ هـ) متبحراً فى فنون الحكمة اليونانية والفارسية والهندية ، كما برع فى الهندسة والموسيقى ، لقب بحق «فيلسوف العرب» وترجم من الكتب الفلسفية الكثير ، وأوضح منها المشكل ، ولخص المستصعب وبسط العويص ، قال أبو معشر فى كتاب « المذكرات لشاذان » حذاق الترجمة فى الإسلام أربعة : حنين بن إسحاق، ويعقوب بن إسحاق الكندى، وثابت ابن قرة الحرانى ، وعمر بن الفرخان الطبرى ، وقد ارتبط بالمعتصم وكان أستاذ ولده أحمد بن المعتصم ، وله رسائل إلى أحمد ، وقد سرد صاحب طبقات الأطباء وأخبار الحكماء الكثير من كتبه ورسائله »[4] .

وكان « أبو بكر محمد بن زكريا الرازى (٢٥١ ـ ٣١٣ هـ) فيلسوفاً من الأئمة فى صناعة الطب من أهل الرى . . . ، واشتغل السيمياء والكيمياء ثم عكف على الطب والفلسفة فى كبره »[5] ، فنبغ واشتهر وهو « طبيب المسلمين غير مدافع وأحد المشهورين فى علم المنطق والهندسة وغيرها ، وأقبل على تعلم الفلسفة فقال فيها كثيراً، وألف كتباً كثيرة أكثرها فى الطب وسائرها فى ضروب من المعارف الطبيعية والإلهية »[6] ، « وقال سليمان بن حسان : إن الرازى كان متولياً لتدبير بيمارستان

---

(١) ابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٣٨٣، ٣٨٤ .

(٢) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٥٨، ٢٥٩ .

(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٨٩ .

(٤) سعيد إسماعيل : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٦٦، ٦٧ نقلاً عن : ابن أصيبعة ، عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٠٦ .

(٥) خير الدين الزركلى : الأعلام ، مطبعة جامعة القاهرة ، ١٩٢٨م ، ج ٦ ، ص ١٣٠ .

(٦) انظر : القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٧٨ ، وابن جلجل : طبقات الأطبقات والحكماء ، مرجع سابق ، ص ٧٧ ، ٧٨ .

الرى زماناً قبل مزاولته فى البيمارستان العضدى »[1] .

وكان بنو موسى بن شاكر وذريتهم من أفضل علماء الرياضة والفلك رباهم المأمون وعنى بتعليمهم الحكمة وعلوم الأوائل فبرعوا فيها للغاية، ولا سيما الرياضيات والحيل والآلات ، وفيهم يقول القفطى : « كان بنو موسى بن شاكر الثلاثة أبصر الناس بعلم الهندسة وعلم الحيل ، وهم ممن تناهوا فى طب العلوم القديمة وبذلوا فيها الرغائب ، وقد أتعبوا نفوسهم فيها وأنفذوا إلى بلاد الروم من أخرجها إليهم ، فأحضروا النقلة من الأصقاع والأماكن ، فأظهروا عجائب الحكمة ، وكان الغالب عليهم من العلوم الهندسية والحيل والحركات والموسيقى والنجوم »[2] ، وكانوا جميعاً « متقدمين فى النوع الرياضى وهيئة الأفلاك وحركات النجوم وكان موسى بن شاكر هذا مشهوراً من منجمى المأمون، وتوفى ولده محمد بن موسى وهو الأجل فى سنة تسع وخمسين ومائتين »[3] .

وكان فى دول الناصر ـ رحمه الله ـ أبو بكر سليمان بن باج (ت ٣٥٠ هـ) وخدمه بالطب ، « وكان طبيباً نبيلاً وعالج أمير المؤمنين الناصر ـ رضى الله عنه ـ من رمد عرض له من يومه بشيافه [4] وكان أديباً [5] .

كما كان يحيى بن يحيى المعروف بابن السمينة من أهل قرطبة (ت ٣١٥ هـ) «بصيراً بالحساب والنجوم والطب، متصوفاً فى العلوم، متفنناً فى ضروب المعارف، بارعاً فى علم النحو واللغة والعروض ومعانى الشعر والفقه والحديث والأخبار والجدل »[6] .

وكان إسحاق بن عمران (ت ٣٢٠هـ) بغدادى الأصل مسلم النحلة ، ودخل إفريقية فى دولة زيادة الله بن الأغلب وكان قد استجلبه ، وإنما دعاه لحاجته إلى الطب، والطب كان دائماً مقروناً بالفلسفة وبه ظهر الطب بالمغرب وعرفت الفلسفة ، وكان طبيباً حاذقاً متميزاً بتأليف الأدوية، بصيراً بتفرقة العلل، أشبه الأوائل فى علمه ، وجودة قريحته »[7].

وقد « تتلمذ لإسحاق بن عمران فى القيروان إسحاق بن سليمان الإسرائيلى ، وأصله من مصر ثم سكن القيروان ولازم إسحاق بن عمران ، وكان إسحاق بن

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤١٥، ٤١٦ .
(٢) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٠٨ .
(٣) المرجع السابق ، والصفحة .
(٤) الشياف فى اللغة : نوع من الأدوية كالمرهم يستعمل للعين وغيرها .
(٥) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٠٢، ١٠٣ .
(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٨٢ .
(٧) أحمد أمين : ظهر الإسلام ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٣٠٠، ٣٠١ .

سليمان مع فضله فى صناعة الطب بصيراً بالمنطق متصرفاً فى ضروب المعارف »[١] .

وكان أبو بكر محمد بن الخليل الرقى (موجوداً ٣٣٠ هـ) « فاضلاً فى الصناعة الطبية عارفاً بأصولها وفروعها ، جيد التعليم ، حسن المعالجة ، وهو أول من وجدناه فسر مسائل حنين بن إسحاق فى الطب »[٢] .

وولد أبو على الحسين بن الحسن بن سينا فى أفشنة عام (٣٧٠هـ) على حسب رواية ابن سينا[٣] والقفطى وابن خلكان ، أو (عام ٣٧٥هـ) حسب رواية ابن أبى أصيبعة ، وكان أبوه من بلخ وأمه من أفشنة وهى قريبة من بخارى « وكان إنتاج ابن سينا متنوعاً وغزيراً فكتب فى الفلسفة والطب والطبيعيات والإلهيات والنفس والمنطق والرياضيات والأخلاق ، ووضع فيها ما يزيد على مائة مؤلف ورسالة ، يعتبر بعضها موسوعات ودوائر معارف ؛ إذ جمع من شتات الحكمة والفلسفة وما أنتجه المفكرون الأقدمون وأضاف إليها إضافات أساسية وهامة جعلته من الخالدين المقدمين فى تاريخ الفكر والعلم »[٤] .

يقول ابن سينا : « وكنت أرجع بالليل إلى دارى وأضع السراج بين يدى وأشتغل بالقراءة والكتابة ، فمهما غلبنى النوم أو شعرت بضعف عدلت إلى شرب قدح من الشراب ريثما تعود إلى قوتى ، ثم أرجع إلى القراءة ، ومتى أخذنى أدنى نوم أحلم بتلك المسألة بعينها، حتى إن كثيراً من المسائل اتضح لى وجوهها فى المنام، ولم أزل كذلك حتى استحكم معى جميع العلوم ووقفت عليها بحسب الإمكان الإنسانى ، وكل ما علمته فى ذلك الوقت فهو كما علمته الآن لم أزدد فيه إلى اليوم حتى أحكمت علم المنطق والطبيعى والرياضى »[٥] .

وكان « عبد العزيز بن مسلمة الباجى أصله من باجا الغرب - من أعيان أهل الأندلس وأجلائها - ويعرف بابن الحفيد وكان فاضلاً فى صناعة الطب ، متميزاً فى الأدب ، وله شعر جيد ، وكان تلميذ المصدوم ، وخدم بالطب المستنصر (ت ٣٦٦هـ) وتوفى فى دولته فى مراقش »[٦] .

وأبو سعيد الحسن بن عبد الله الصيرافى النحوى المعروف بالقاضى (ت٣٦٨هـ) «كان الناس يشتغلون عليه بعدة فنون : القرآن الكريم والقراءات وعلوم القرآن والنحو

---

(١) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٣٠١ .
(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣١٦ .
(٣) ابن سينا : تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات ، مرجع سابق ، ص ٤ .
(٤) قدرى حافظ طوقان : العلوم عند العرب ، مرجع سابق ، ص ١٥٦ .
(٥) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٧٠ .
(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٣٥، ٥٣٦ .

واللغة والفقه والفرائض والحساب »[١] .

وكان جعفر بن المكتفى بالله أبو الفضل (ت ٣٧٧هـ) « كبير القدر بعلوم متعددة من علوم الأوائل متحققاً بذلك أتم تحقيق ، يرفعه عن التبذل فى تعليمه ما هو عليه من علوم النسب، وكانت له فى العلوم القديمة تعاليق جميلة ، ومعرفة بأخبار الأوائل من الحكماء، وبأخبار المحدثين منهم وبأحوالهم ومقدار ما يعلمه كل واحد منهم ، فكان فاضلاً عاقلاً عالماً بكثير من العلوم القديمة »[٢] .

كما كان عبد الله بن الحسن أبو القاسم (ت ٣٧٦ هـ) « معروفاً بغلام زحل المنجم مقيماً ببغداد من أفاضل الحساب والمنجمين أصحاب الحجج والبراهين »[٣]، وكان « محمد ابن عبد الله أبو عبد الله المنجم (ت٣٨٥ هـ) رجلاً فاضلاً كاملاً متفننا فى عدة علوم والغالب عليه علم النجوم »[٤] .

وكان محمد بن تمليح موجوداً (٣٥٨ هـ) « كان رجلا ذا وقار وسكينة ومعرفة بالطب والنحو واللغة والرواية وولاه الناصر خطبة الرد ، وقضاء شذونة ، وله فى الطب تآليف حسنة الأشكال »[٥] ، وتَمهَّر ابن وافد (كان موجوداً ٣٨٧ هـ) « بعلم الأدوية المفردة حتى ضبط منها ما لم يضبطه أحد فى عصره ، وألف كتاباً جليلاً لا نظير له ، جمع فيه ما تضمن كتاب ديسقوريدس وكتاب جالينوس المؤلفان فى الأدوية المفردة ورتبه أحسن ترتيب »[٦] .

وكان أبو بكر حامد بن سمجون (ت ٣٩٢ هـ) « فاضلاً فى صناعة الطب ، متميزاً فى قوى الأدوية المفردة وأفعالها ، متقناً لما يجب من معرفتها ، وكتابه فى الأدوية المفردة مشهور بالجودة ، وقد بالغ فيه وأجهد نفسه فى تأليفه ، واستوفى فيه كثيراً من أراء المتقدمين فى الأدوية المفردة »[٧] ، « وكان أبو أحمد الطبيب المرزبانى (ت ٣٩٦هـ) من أهل أصبهان عالماً فاضلاً فى علم الشريعة وعلم الطبيعة وكان إليه أمر البيمارستان بمدينة السلام »[٨] .

ومسلمة بن أحمد أبو القاسم (ت ٣٩٨هـ) « الذى أنجب له تلاميذ جلة ، وله كتاب حسن فى ثمار العدد وهو المعروف بالأندلس بالمعاملات ، وكتاب اختصر فيه تعديل الكواكب فى زيج البتانى ، وعنى بزيج محمد بن موسى الخوارزمى ونقل

---

(١) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ٤ ، ص ١٤٥ـ ١٤٩ .
(٢) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٠٨ .
(٣) المرجع السابق ، ص ١٥١ .
(٤) المرجع السابق ، ص ١٨٧ .
(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٩١ .
(٦) المرجع السابق ، ص ٤٩٦ .
(٧) المرجع السابق ، ص ٥٠ .
(٨) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٥٤ ، ١٥٥ .

تاريخه الفارسى إلى التاريخ العربى ووضع أوساط الكواكب لأول تاريخ الهجرة وزاد فيه جداول حسنة »[1] .

وأبو داود سليمان بن حسان المعروف بابن جلجل « كان طبيباً فاضلاً خبيراً بالمعالجات ، جيد التصرف فى صناعة الطب ، وكان فى أيام هشام المؤيد بالله (٣٩٩هـ) وخدمه بالطب وله بصيرة واعتناء بقوى الأدوية المفردة ، وقد فسر أسماء الأدوية المفردة من كتاب ديسقوريدس العين زربى ، وأفصح عن مكنونها وأوضح مستغلق مضمونها »[2] ، يقول عن القفطى : « له تفرد بصناعة الطب وله ذكر فى عصره ومصره ، وكان له تطلع على علوم الأوائل وأخبارهم »[3] .

وكان أبو سعيد اليمانى (ت ما بين ٤٢١ ـ ٤٣٦هـ) « نزيل البصرة ، عالماً بعلوم الأوائل قيما بالطب والنجوم يعد مبرزا فيها تقدم فى الدولة البويهية »[4] ، وكان أبو مسلم عمر بن أحمد بن خلدون (ت ٤٤٩هـ) « من أشرف أهل إشبيلية ، وكان متصرفا فى علوم الفلسفة ، مشهوراً بعلم الهندسة والنجوم والطب ، مشبها بالفلاسفة فى إصلاح أخلاقه وتعديل سيرته وتقويم طريقته »[5] .

وكان أبو محمد عبد الله بن محمد الأزدى ويعرف بابن الذهبى (ت ٤٥٦ هـ) «أحد المعتنين بصناعة الطب ، ومطالعة كتب الفلسفة ، وكان كلفاً بصناعة الكيمياء مجتهداً فى طلبها »[6] ، وكان أبو على الحسين بن عبد الله بن يوسف بن شبل البغدادى (ت ٤٧٤ هـ) « حكيماً فيلسوفاً متكلماً فاضلاً ، وأديباً بارعاً وشاعراً مجيداً وعالماً بالطب »[7] .

إن السمة الغالبة على أكثرهم أن العالم من هؤلاء كان من ذلك الطراز الذى يمكن أن نطلق عليه (الموسوعى النظرة) ، فقد استطاع عدد كبير منهم أن يجمع أكثر من علم على الرغم من أن البعض قد اشتهر بإجادته لعلم واحد من العلوم ، ومن أمثال هؤلاء ـ على سبيل المثال لا الحصر ـ تياذوق « طبيب كان فى صدر الإسلام مشهوراً فى الدولة الأموية واختص بخدمة الحجاج بن يوسف »[8] ، وزينب طبيبة بنى أود التى « كانت عارفة بالأعمال الطبية ، خبيرة بالعلاج ومداواة آلام العين

---

(١) المرجع السابق ، ص ٢١٤ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ٤٩٣ .

(٣) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٣٠ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٢٦٦ .

(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٨٥ .

(٦) المرجع السابق ، ص ٤٩٧ .

(٧) المرجع السابق ، ص ٣٣٣ .

(٨) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٧٤ .

والجراحات، مشهورة بين العرب بذلك »[١] ، كما كان أمين الدولة بن التلميذ « أوحد زمانه فى صناعة الطب وفى مباشرة أعمالها ، ويدل على ذلك ما هو مشهور من تصانيفه وحواشيه على الكتب الطبية ، وكثرة من رأيناه ممن قد شاهده ، وكان ساعور البيمارستان العضدى ببغداد إلى حين وفاته »[٢] .

وأبو موسى هارون الأشونى « طبيب خادم بيده ، خدم الناصر والمستنصر وكان من شيوخ الأطباء وخيارهم »[٣] ،وكان صالح بن بهلة الهندى من علماء الهند «خبيراً بالمعالجات التى لهم وله قوة وإنذارات فى تقدمة المعرفة، وكان بالعراق فى أيام الرشيد هارون »[٤] .

وكان أبو سعيد سنان بن ثابت بن قرة (٣٣١هـ) « مسلم النحلة فى خدمة المقتدر بالله والقاهر بالله[٥] ، وخدم أيضاً بصناعة الطب الراضى بالله »[٦] ، وكان أبو الخير الجرائحى « خبيراً قيما مشهوراً بصناعة الطب اختاره عضد الدولة للبيمارستان الذى عمره ببغداد على الجسر بالجانب الغربى »[٧]، كما كان أبو برزة الحاسب (ت ٢٩٨هـ) « قيما بعلم الحساب وطرقه ومحله وإخراج خواصه ونوادره ، وله فيه تصانيف واستنباطات »[٨].

كما كان عمر بن عبد الرحمن بن القرطبى الأندلسى (ت ٤٥٨هـ) « له عناية بالطب وتجارب فاضله فيه ، ونفوذ مشهور فى الكى والقطع والشق والبط ، وغير ذلك من أعمال الصناعة الطبية »[٩] ، « وعلى بن عبد الرحمن بن يونس عبد الأعلى المصرى المنجم ، كان والده عبد الرحمن بن يونس محدث مصر ومؤرخها وأحد العلماء المشهورين بها ، وجده يونس بن عبد الأعلى صاحب الشافعى ، وعلى هذا فهو من المتخصصين بعلم النجوم واختص بصحبة الحاكم »[١٠] ، وكان عبد الرحمن ابن عمر بن محمد بن سهل الصوفى (ت ٣٧٦هـ) « صاحب عضد الدولة والمصنف لكتب جليلة فى علم الفلك »[١١] .

كما كان لأحمد بن عبد الله البغدادى الدار « كان فى زمن المأمون والمعتصم ، له

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١٨١ .
(٢) المرجع السابق ، ص ٣٤٩ .
(٣) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ١١٢ .
(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٧٥ .
(٥) الخليفة العباسى التاسع عشر .
(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٠٠، ٣٠١ .
(٧) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٦٥ ، ٢٦٦ .
(٨) المرجع السابق ، ص ٢٦٥ .
(٩) المرجع السابق ، ص ١٦٢ .
(١٠) المرجع السابق ، ص ١٥٥ .
(١١) المرجع السابق ، ص ١٥٢ .

تقدم فى حساب تسيير الكواكب ومشهرة بهذا النوع »[1] ، وكان « للحسن بن الحسن ابن الهيثم أبى على المصرى (ت ٤٣٠هـ) تآليفه المذكورة فى علم الهندسة ، وكان عالماً بهذا الشأن متقنا له متقدما فيه ، بغوامضه ومعانيه »[2] .

كما « كان داود المنجم (ت٤٣٠هـ) مقدماً فى صناعة النجوم وحل الأزياج وتسيير الكواكب »[3] ، وكان أعين بن أعين (ت ٣٨٥هـ) طبيباً متميزاً فى الديار المصرية ، وله ذكر جميل وحسن معالجة ، وكان فى أيام العزيز بالله »[4] ، وهارون ابن على « بن هارون المنجم (ت ٣٧٦هـ) مشهوراً خبيراً بعلم الهيئة والعمل بآلاتها ، وله تاريخ مشهور يعمل الناس به ، وهو من أهل بيت فى هذا الشأن » [5] ، وكان «على بن أحمد الأنطاكى (ت ٣٧٦ هـ) من أصحاب عضد الدولة بن بويه المقدمين عنده ، يقوم بعلم العدد والهندسة »[6] .

وكان سعيد الأرجانى (ت ٣٨٤هـ) « رجلا طبيبا فارسيا خدم فى الدولة البويهية ملوكها ومماليكها ، وحضر فى صحبتهم إلى بغداد واشتهر بصناعته ، ولم يزل مقيماً فى خدمتهم إلى توفى »[7] .

كما كان « أبو محمد بن رشد ، فاضلاً فى صناعة الطب عالماً بها مشكوراً فى أفعالها ، وكان يفد إلى الناصر (ت ٣٥٠هـ) ويطلبه » [8] ، وكان أصبغ بن يحيى (ت ٣٥٠هـ) متقدماً فى صناعة الطب وخدم بها الناصر، وألف له حب الأنيسون »[9].

مما سبق يتضح لنا أن التربية الإسلامية قد هدفت إلى تربية علماء موسوعيين ، وكان ذلك نتيجة النظرة الإسلامية إلى طبيعة المعرفة ، ومع ذلك لم تهمل تربية العلماء ذات البعد الواحد فى التخصص الواحد كما رأينا سابقاً ، وهو ما تمتاز به التربية الإسلامية على غيرها .

مؤسسات التعليم الطبيعى والكونى :

إن الناظر للتربية الإسلامية يجد تنوعاً شديداً فى مؤسساتها ، إذ تعددت تلك المؤسسات تعدداً شمل المساجد والمكتبات والمنازل والخوانق والحوانيت والزوايا والربط وغير ذلك ، وسوف نتناولها واحدة بعد الأخرى .

---

(١) المرجع السابق ، ص ١١٧ .
(٢) المرجع السابق ، ص ١١٤ .
(٣) المرجع السابق ، ص ١٢٣ ، ١٢٤ .
(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٤٦ .
(٥) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٢١ .
(٦) المرجع السابق ، ص ١٥٧ .
(٧) المرجع السابق ، ص ٢٦٦ .
(٨) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٣٣ .
(٩) المرجع السابق ، ص ٤٩١ .

المساجد :

عندما هاجر الرسول ﷺ إلى المدينة اتخذ بجوار مسكنه مسجداً يجلس فيه ليدير أمور الجماعة ويعلمها أمور دينها ، « ثم كثرت المساجد فى المدينة حتى أصبح عددها تسعة فى حياة الرسول نفسه ، أضف إلى ذلك أن الرسول سمح لفقراء المسلمين بالإقامة فى زاوية من المسجد سميت (الصفة) فكان يأتيهم فيعلمهم بنفسه ، أو يرسل إليهم من يعلمهم القرآن ومبادئ الإسلام ، وهكذا انقلبت إلى معهد تعليمى ، فقد ارتفع عدد سكانها فى وقت ما إلى سبعين شخصاً »(١) .

أى أن المساجد لم تكن للعبادة فحسب ولكنها كانت معهداً للدراسة ومركزاً لإدارة الحكم وسياسة الأمة ؛ ولذلك « ظل الصحابة ـ رضوان الله عليهم ـ يتخذون المسجد مقراً للتعليم ، فيجلسون فيه حلقاً ويقرءون القرآن الكريم ويتدارسون العلم »(٢) ، وكان « نظام الحلقات العلمية هو نظام الدراسة الممتازة بالمساجد ، وكان هذا النظام تقليداً ظلت الأجيال تتوارثه منذ أن جلس الرسول ﷺ بالمسجد معلماً »(٣) .

ويشير أكثر من مرجع إلى نظام هذه الحلقة ، فيذكر فيه : « إن أبا بكر محمد ابن زكريا الرازى (ت ٣٢٠هـ) كان شيخاً كبير الرأس مسفطة ، وكان يجلس فى مجلسه ودونه التلاميذ ، ودونهم تلاميذهم ، ودونهم تلاميذ أخر ، فإن أصابوا وإلا تكلم الرازى فى ذلك »(٤) ، « وهذه الحلقات الكثيرة التى لم يكن يشترط للحضور فيها أى شرط سوى الرغبة فى السماع ، والتى كانت مباحة لأى وارد كى يأخذ منها ما يريد من زاد المعرفة ، قد هيأت لظاهرة هامة وهى كثرة العلماء المتخصصين فى كل فن وعلم »(٥) .

وربما يسود الاعتقاد الخاطئ « أن المساجد للعبادة ، وللتعليم الدينى فى أحسن الأحوال، أما العلوم الحديثة فلها مؤسساتها المستحدثة المأخوذة عن الغرب »(٦) ، ولكن التاريخ يوضح لنا أن الحلقات العلمية بالمساجد لم تكن مقصورة على الدراسات الدينية وإنما تعدتها إلى سواها من المعارف ، فقد ثبت أنه درست بالمساجد علوم اللغة والمنطق

---

(١) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية والإسلامية فى الشام والجزيرة ، مرجع سابق ، ص ٢٢٣ .

(٢) محمد بن مكرم بن منظور : مختصر تاريخ دمشق لابن عساكر، دار الفكر ، دمشق ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م، ج ٥ ، ص ٣٠٧ .

(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٢٤ .

(٤) انظر : ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤١٦ .
والقفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٧٩ .

(٥) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٦ .

(٦) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١١٢ .

والطب والميقات وغير ذلك ، ولقد لخص لنا الجزنائى الدور العلمى والثقافى الهام الذى اضطلع به جامع القرويين بقوله : « وكان جملة من الفقهاء يدرسون العلم فى مواضع من هذا الجامع ـ وكان أهل الشورى يقصدهم الناس من أقطار البلاد ـ فمن متجرد لتلاوة القرآن ، ومن مدرس ، ومن طالب لما شاء من فنون العلم فى مجالس شتى ، وكان فيه أيضاً جملة من العلماء والعباد يلتزمونه ، فقد تفرغوا للعبادة بعد تحصيل العلم ، ويقصدهم الناس للفتوى ، وطلب العلم »(١) .

وقد روى « أن الشعر والعروض والطب والميقات والتفسير والحديث والفقه كانت كلها تدرس فى المسجد »(٢) ، وإذا أخذنا التعليم الطبى كمثال على العلوم الطبيعية لأن علم الطب كان نوعاً من فروع العلم الطبيعى ، وجدناه يدرس فى داخل المسجد ، والدليل على ذلك أن موفق الدين عبد اللطيف البغدادى كان يدرس الطب فى الجامع الأزهر طوال مدة إقامته فى مصر وينقل عنه سيرته الذاتية التى كتبها البغدادى نفسه : « وكانت سيرتى فى هذه المدة ، إننى أقرئ الناس بالجامع الأزهر من أول النهار إلى نحو الساعة الرابعة ، ووسط النهار يأتى من يقرأ الطب وغيره ، وآخر النهار أرجع إلى الجامع الأزهر فيقرأ قوم آخرون ، وفى الليل أشتغل مع نفسى »(٣) .

كما كان القاضى الفيلسوف محمد الأفضل عبد الرازق يقول : « وكان القاضى عبد الرازق ببخارى يدرس فى مسجده حلقة الطب والحساب حتى توفى بها وكان محترماً مكرماً »(٤) .

ولقد « وضع بعض الخلفاء والسلاطين والأمراء فى المساجد خزائن للأدوية والأشربة وعينوا لها الأطباء لإسعاف المصابين ، وبنوا البيمارستان للمرضى وأباحوها للناس من غير تمييز فى الأديان والمذاهب وقدموا لهم العلاج والطعام بدون مقابل»(٥)، « ومن المرجح أن يكون « التعليم الطبى » الذى مارسه العلماء فى المساجد مقتصراً على « الجانب النظرى » من الدراسات الطبية ، تاركين الجانب العلمى والتطبيقى إلى المدارس والبيمارستانات »(٦) .

أنه « مع التقدم الحضارى الذى حققه المجتمع الإسلامى فى العصر العباسى

---

(١) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، مرجع سابق، ص ٥١ .

(٢) أحمد شلبى : تاريخ المناهج الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٩٥ .

(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٦٨٩ .

(٤) ظهير الدين البيهقى : تاريخ حكماء الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٣١ .

(٥) عماد الدين خليل : حول مؤشرات الحضارة الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٦ .

(٦) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١١٢ .

وازدياد الانفتاح العلمى على الثقافات الأجنبية ، اقتحمت العلوم الأجنبية المسجد لتفرض نفسها على الدراسة فيه ، جنبا إلى جنب مع العلوم الدينية واللغوية ، فكانت هذه الجامعات جزءا من حركة المجتمع الإسلامى ومتصلة بنبض الحياة فيه »(١) .

المكتبات المتخصصة للدراسات العليا :

لقد اعتنى المسلمون بإنشاء وإقامة الكثير من المكتبات ودور العلم فى العالم الإسلامى، حتى كان عددها يزداد باستمرار كما وكيفا ، وتنوعت أغراضها حتى شملت جميع الأغراض التى تؤسس المكتبات من أجلها ، فلقد أدرك المسلمون أن المكتبات « يمكنها أن تساعد المواطنين على الاتصال دوما بمصادر الفكر والثقافة والإلمام بنواحٍ مختلفة من المعارف ، فيما يحيط بهم من بيئات وما جرى فى تاريخهم من أحداث ، وما تركه لهم أسلافهم من تراث ، وما تجرى عليه أمور العالم الذى يعيشون فيه ، إلى غير ذلك من نواحى المعرفة التى تساعد على تقوية الحياة التعليمية وخصبها »(٢) ؛ ولذلك وجد فى « الأندلس زمن قوة المسلمين أكثر من سبعين مكتبة عامة »(٣) .

فالمكتبات من العوامل المساعدة على نضج الحياة الثقافية وبلوغها قمة الرقى وقد توافرت فى معظم المساجد ، وإذا كان « المسجد قد بدأ منذ ظهوره يؤدى وظيفته التربوية عن طريق ما كان يعقد فيه من حلقات دراسية ، فطبيعى أن تودع فيه كتب حتى يمكن أن تتم له هذه الوظيفة ، ومن المعروف أن الأسبان عندما غزوا طليطلة ، وجدوا فى أحد مساجدها مكتبة كبيرة وصلت شهرتها كمركز ثقافى فى البلاد المسيحية وبخاصة فى شمال أوربا »(٤) لأنه « كان من عادة العلماء أن يوقفوا كتبهم على الجوامع »(٥) .

ولم تقتصر المكتبات الإسلامية على العلوم الفقهية واللغة وغير ذلك ، إنما امتدت لتشمل « العديد من الكتب فى مجالات الرياضيات والعلوم الطبيعية والكيمياوية والفلسفة والفنون ، وإننا لا نستطيع أن ننكر المصادر الأجنبية التى كان العرب يستمدون منها هذه الكتب حيث إن جل ما كانوا يتداولونه فى بداية الأمر هو العلوم

---

(١) محمد إبراهيم القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص ١٥٥، ١٥٦ .

(٢) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣٨٨ .

(٣) محمد إبراهيم القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص ١٧٨ . نقلاً عن : صلاح خودابخش : حضارة الإسلام ، ص ١٤٩ .

(٤) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٠٨ .

(٥) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٥٥ .

الدينية واللغوية فقط ، وبطبيعة الحال لم يكن الأمر يقتصر على « توفير الكتب الأجنبية فى المكتبة فى مجتمع يجهل لغتها ، وإنما تعداه إلى تخصيص عدد من المترجمين لنقلها إلى اللغة العربية »[١] .

ويذكر « أن خالد بن يزيد احتفظ بمكتبة جده معاوية (بيت الحكمة) وأغناها بمجموعات الحديث وكتب الكيمياء والفلك والطب والفلسفة ، وأنه أنشأ حركة ترجمة الكتب الأجنبية إلى اللغة العربية »[٢] ، وقد « تطور بيت الحكمة واتسع نشاطه على يد خالد بن يزيد بن معاوية إلا أن اسمه اختفى كليا أيام المروانيين تاركا وراءه مجرد » خزانة الكتب « أيام الوليد بن عبد الملك وخلفائه »[٣] ، ولعله يختلف عن بيت الحكمة الذى أنشأه الخليفة هارون الرشيد عام ٨٣٠ م ، بل ويسبقه تاريخيًا إذ يذكر ابن خلكان أن وفاة خالد بن يزيد كان عام (٨٥ هـ) ، مما يدل على نشأة بيت الحكمة على يد معاوية فى منتصف القرن الأول الهجرى وهى - على ما نرى - أول خزانة كتب فى الإسلام. وقيل : إنه « ثبت لدى المحققين أن أول خزانة كتب فى الإسلام أنشئت فى دمشق ، أنشأها خالد بن يزيد بن معاوية (ت ٨٥ هـ) ، وهذه الخزانة غمرتها الأحداث السياسية ، ونهبت محتوياتها الفتن والمنازعات التى قامت بين الأمويين والعباسيين ، إلا أنها كانت تحتوى على بعض المؤلفات فى العلوم التى نقلت عن القبطية واليونانية والسريانية فى الكيمياء والطب والنجوم ، وربما كان فيها شيء من كتب الجغرافيا »[٤] .

ومما يؤكد ذلك أن « الوزير أبا القاسم أحمد على بن أحمد الجرجانى تقدم سنة (٤٣٥ هـ) للعمل فى خزانة الكتب بالقاهرة ليعمل لها فهرست ويرم ما خلق من جلودها ، فوجد فيها كرة من نحاس من عمل بطليموس اليونانى مكتوباً عليها : حملت هذه الكرة من الأمير خالد بن يزيد بن معاوية ، وكرة أخرى من عمل أبى الحسين الصوفى للملك عضد الدولة وزنها ثلاثة آلاف درهم قد اشتريت بثلاثة آلاف دينار »[٥] .

كذلك ورد فى ترجمة ماسرجويه - الطبيب المصرى الذى كان معاصراً للخليفة مروان بن الحكم (٦٤ - ٦٥) - أن ماسرجويه « كان فى أيام بنى أمية ، وأنه تولى فى الدولة المروانية تفسير كتاب أهرن بن أعين إلى العربية »[٦] الذى وجده عمر بن

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٥٥ .
(٢) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة ، مرجع سابق ، ص ١٠٦ .
(٣) المرجع السابق ، ص ٢٤٢ ، ٢٤٣ .
(٤) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٠٤ .
(٥) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٨٦ .
(٦) أول كتاب طبى علمى باللغة العربية .

عبد العزيز ـ رحمه الله ـ فى خزانة الكتب ، فأمر بإخراجه ووضعه فى مصلاه ، واستخار الله فى إخراجه إلى المسلمين للانتفاع به ، فلما تم له فى ذلك أربعون صباحاً ، أخرجه إلى الناس وبثه فى أيديهم »(١) .

وفى أثر خالد بن يزيد بن معاوية كان « الوليد الذى اعتنى بتكوين مكتبة ضمت مصاحف وأشعاراً وقصصاً ، وكان صاحب المصاحف يجمعها ويعنى بها ويعطيها للنساخ فيكتبونها بخط جيد، كما ضمت كتباً أجنبية كان قواده يعودون بها من الفتوح، كتلك التى عاد بها طارق بن زياد من الأندلس ، والتى ضمت كتباً فى الدين المسيحى والكيمياء والعلوم الطبيعية »(٢) .

توسع الأمراء فى إنشاء وإثراء المكتبات :

استمرت المكتبات فى نموها وتطورها حتى بلغت مبلغاً عالياً فى « العصر العباسى الأول الذى اهتم بالحضارة والعلم ، فشيد الخليفة هارون الرشيد بيت الحكمة ببغداد (حوالى سنة ٨٣٠ م) ، واهتم ابنه المأمون بهذا المجمع العلمى وألحق به مرصداً ومكتبة حافلة ، وجذب له العلماء والمترجمين والطلاب ، وفى هذا المعهد ترجمت أمهات الكتب فى مختلف الموضوعات إلى اللغة العربية »(٣) .

ويروى « أن المأمون نقل إلى بغداد مائة حمل بعير من الكتب ، وقد كان أحد شروط معاهدة الصلح بينه وبين الإمبراطور ميشيل الثالث أن يعطيه إحدى مكاتب القسطنطينية التى كان فيها بين الذخائر العلمية الأخرى كتاب بطليموس عن الرياضيات السماوية ، فأمر المأمون بترجمته للعربية وسماه المجسطى ، وقد حصلت العناية بأمر هذه المكاتب حتى أن مكتبة القاهرة كان بها نحو من مائة ألف كتاب معتنى بكتابتها وتجليدها غاية الاعتناء ، وكان يوجد من بين هذه الكتب ستة آلاف وخمسمائة مجلد فى الطب والعلوم الفلكية فقط »(٤) .

لقد « صارت دار الحكمة بصورتها الأخيرة فى عصر المأمون هى المثال الذى احتذاه كثير من الملوك والسلاطين والأمراء فى القاهرة وقرطبة وبلاد ما وراء النهر وغيرها»(٥).

لقد ازدهر التعليم الطبيعى والكونى فى القرون الخمسة الأولى وخاصة فى فترة الحكم العباسى إلى درجة عالية أدى إلى تطور سريع فى المكتبات وبائعى الكتب

(١) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٢٧ .
(٢) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة ، مرجع سابق ، ص ١٢٧ .
(٣) أحمد شلبى : تاريخ المناهج الإسلامية ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ٥١ .
(٤) محمد فريد وجدى : الإسلام فى عصر العلم ، مرجع سابق ، ص ٤٥٠ .
(٥) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٢٦ .

والنساخين فى كل المدن الإسلامية الهامة، ولا سيما بغداد وقرطبة والقاهرة ودمشق(١).

كما روى أن « الخليفة الحكم الثانى المعروف بالمستنصر من خلفاء بنى أمية فى الأندلس ملك من سنة (٣٥٠ ـ ٣٦٦هـ) قد انتدب نفسه للعناية بالعلوم ، واستجلب من بغداد ومصر وغيرهما من ديار المشرق والمغرب عيون التآلف والمصنفات الغربية فى العلوم القديمة والحديثة ، وجمع منها ما كاد يضاهى ما جمعته ملوك بنى العباس فى الأزمان الطويلة ، وتهيأ له ذلك لفرط محبته فى العلم ، وبعد همته فى اكتساب الفضائل ، وسمو نفسه إلى التشبه بأهل الحكمة من الملوك فكثر تحرك الناس فى زمانه إلى قراءة كتب الأوائل، وتعلم مذاهبهم، حتى بلغت مكتبته الآلاف من الكتب »(٢).

كما « أقام وزير الدولة بهاء الدين البويهى (عام ٣٨٢هـ) دار سابور بن أردشير ، وذلك فى الكوخ بالعراق ، وليس هناك اتفاق بين المؤرخين فى تسمية هذه الدار بدار العلم ، إذ يذكرها ابن الأثير مثلاً على أنها « خزانة الكتب » . أما أبو العلاء المعرى وياقوت وابن تغرى بردى فيسمونها بدار العلم »(٣) .

كذلك « كانت دار الحكمة التى أسسها الحاكم بأمر الله (سنة ٣٩٥هـ) من أشهر المراكز الثقافية فى مصر ، وقد زود الحاكم هذه الدار بمكتبة عرفت باسم دار العلم ، حوت الكثير من الكتب فى سائر العلوم والفنون ، وكان الطلاب يتلقون فى دار الحكمة إلى جانب فقه الشيعة ، الكثير من علوم الفلك والطب والرياضة والفلسفة والمنطق »(٤) .

وكان يسمح لجميع الناس بالتردد عليها ، وفى ذلك يقول المقريزى : « وحصل فى هذه الدار من خزائن أمير المؤمنين الحاكم بأمر الله من الكتب التى أمر بحملها إليها من سائر العلوم والآداب ما لم ير مثله مجتمعاً لأحد قط من الملوك ، وأباح ذلك لسائر الناس على طبقاتهم ممن يؤثر قراءة الكتب والنظر فيها »(٥) .

أما ما احتوته دار العلم ـ خزانة الكتب ـ من الكتب « فقد بلغ كما ضخما يحدده البعض بأنه (١٠٤٠٠) كتاب، لم تقتصر على مجال واحد ، وإنما تعددت موضوعاتها بتعدد العلوم والمعارف سواء منها الدينية أو الدنيوية ، ومما ذكره أن عدداً كبيراً من

---

(1) Mehdi Nakosteen : History of Islamic origins of western Education, op, cit, P. 47.

(٢) أحمد أمين : ظهر الإسلام ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ٢٤ .

(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٧١ .

(٤) محمد إبراهيم قطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص ٤٤ .

(٥) محمد جمال الدين سرور : تاريخ الحضارة الإسلامية فى الشرق فى عهد نفوذ الأتراك إلى منتصف القرن الخامس الهجرى ، مرجع سابق ، ص ٣٣٤ ، نقلاً عن : المقريزى (تقى الدين أحمد بن على) : المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار ، بولاق ، القاهرة ، ١٢٧٠هـ، ج ١، ص ٤٥٨ ، ٤٥٩ .

المجلدات المخطوطة كانت بخط أصحابها ، وكانت الدار محط الأنظار يقصدها الأدباء والشعراء والعلماء والفلاسفة من كل صوب ، حيث كانوا يتبارون فى إيداع نسخة من أصول الكتبهم فى الدار »(١) .

ولقد « عنيت الدولة الفاطمية بالكتب عناية كبيرة ، فكان من أشهر خزائن القصور الفاطمية ، خزانة الكتب ، وقد نقل المقريزى عن المسجى مؤرخ الدولة الفاطمية، والذى عاش فى كنفها ، أنه كان بخزانة العزيز فى سائر العلوم بالقصر أربعون خزانة من جملتها خزانة فيها ثمانية عشر ألف كتاب من العلوم القديمة (يعنى الفلسفة والطب والإلهيات وما إليها) هذا إلى جانب العناية بالناحية الأثرية من اقتناء الكتب بخطوط المؤلفين »(٢) .

هذا « وقد ساهمت دار العلم الفاطمية فى زيادة الاهتمام بعلوم الرياضيات والفلك الذى كان علما يدرس فى مصر الفاطمية ، ومن المرجح أن الذى كان يهتم به ويدرسه فى دار العلم ابن يونس ، خاصة أن اختص بصحبة الحاكم وكان من المقربين إليه كما أنه هو الذى رصد كسوف الشمس وخسوف القمر ، وأثبت فيهما تزايد حركة القمر، وحسب ميل دائرة البرج ؛ ولذا فمن المرجح أن يكون من علماء الدار ، وقد توفى على ابن يونس (سنة ٣٩٩هـ) وكان عالماً فى علم العلوم والحساب ، وألف للحاكم الزيج الكبير المعروف بالحاكمى ، وكذلك أبو على الحسن بن الهيثم وكان عالماً فى الرياضة والطبيعيات »(٣) .

« إن طلاب دار العلم الدارسين لعلوم الفلك والرياضيات ، كانوا لا يجدون مشقة كبيرة فى الاطلاع على المؤلفات التى تتناولها هذه العلوم خاصة أن خزائن الكتب الفاطمية ، كان بها ستة آلاف وخمسمائة كتاب من كتب النجوم والهندسة والرياضيات التى ساعدت من غير شك فى زيادة معلوماتهم »(٤) .

« ومن المكتبات التى حظيت بشهرة واسعة فى العالم الإسلامى فى القرن العاشر الميلادى مكتبة الموصل ، وكان العلماء يلجئون إليها للقراءة والنقل ، وكانوا يحصلون بالمجان على كل ما يحتاجونه من أوراق وأقلام ، وفى القرن نفسه كان صاحب مكتبة مماثلة بالبصرة لا يكتفى بمد الباحثين بالأوراق والأقلام ، بل كان يقدم منحاً منتظمة للطلاب الذين يدرسون بمكتبته »(٥) .

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٧١ .

(٢) أحمد أمين : ظهر الإسلام ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٩٩ .

(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٦٥، ٤٦٦ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٤٦٦، ٤٦٧ .

(٥) م.م. شارف : الفكر الإسلامى منابعه وآثاره ، مرجع سابق ، ص ٥٦، ٥٧ .

« وكان الملوك يفاخرون بجمع الكتب حتى كان لكل ملك من ملوك الإسلام الثلاثة الكبار بمصر وقرطبة وبغداد فى أواخر القرن الرابع ولعٌ شديدٌ بالكتب ، فكان الحكم صاحب الأندلس يبعث رجالاً إلى جميع بلاد المشرق ليشتروا له الكتب عند أول ظهورها ، وكان فهرس مكتبته يتألف من أربع وأربعين كراسة ، كل منها عشرون ورقة ، ولم يكن بها سوى أسماء الكتب »(١) .

« ويعجب الدارس لاهتمام المسلمين بالمكتبات الملحقة بتلك البيمارستانات وتزويدها بأعداد ضخمة من الكتب والمراجع المختلفة ، حتى ذكر أن عدد الكتب التى وجدت فى مستشفى قلاوون بالقاهرة قد بلغت حوالى مائة ألف مجلد ، أخذت أغلبها من دار الحكمة بالقاهرة ، مما أتاح للطلاب والأساتذة جواً علمياً مناسباً »(٢) .

وقد روى أن « أبا زكريا يوحنا بن ماسويه ، من أطباء مدرسة جنديسابور ، هاجر إلى بغداد فى أول القرن الثالث الهجرى،وهناك أقام بيمارستاناً، وجعله الخليفة المأمون فى سنة (٢١٥هـ/ ٨٣٠ م) رئيساً لبيت الحكمة ، وتوفى سنة (٢٤٣هـ/ ٨٥٧ م) وكان حنين بن إسحاق من تلاميذه ، وقد اشتهر بجانب علمه بالطب ، بترجمته الكتب الطبية القديمة إلى العربية »(٣) مما أسهم فى ثراء المكتبات .

إنشاء المكتبات من قبل الأفراد :

لم يقتصر إنشاء المكتبات فى الإسلام على الخلفاء والأمراء أو ما يمثلون السلطة ، وإنما تعدى الاهتمام بإنشائها إلى الأفراد ، نظراً لروح حب الخير العام التى ملكت النفس المسلمة فدفعتها إلى المساهمة فى إنشاء دور العلم ومن هؤلاء ـ على سبيل المثال لا الحصر ـ « على بن يحيى المنجم ، وكان ممن جالس الأمراء والخلفاء وعمل حوالى منتصف القرن الثالث الهجرى خزانة كتب عظيمة من ضيعته، وسماها خزانة الحكمة، وكان يقصدها الناس من كل بلد فيقيمون فيها ويتعلمون منها صنوف العلم ، والكتب مبذولة لهم والصيانة مشتملة عليهم ، والنفقة فى ذلك من مال على بن يحيى »(٤) .

« وقد عمل القاضى ابن حبان (المتوفى سنة ٣٥٤هـ/ ٩٦٥م) فى نيسابور داراً للعلم وخزانة كتب ومساكن للغرباء الذين يطلبون العلم وأجرى لهم الأرزاق ، ولم تكن تعار خارج الخزانة »(٥) .

وقد « أنشأ على بن سوار الكاتب أحد رجال حاشية عضد الدولة (ت ٣٧٢هـ/

---

(١) آدم متز : الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، مرجع سابق ، ص ٢٤٣ .

(٢) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٢٢ .

(٣) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ٦٥ .

(٤) آدم متز : الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، مرجع سابق ، ص ٢٤٥ .

(٥) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٥٩ .

٩٨٢م) دار كتب فى مدينة رام هرمز على شاطئ بحر فارس ، كما بنى داراً أخرى بالبصرة وجعل فيهما أجراء على من قصدهما ولزم القراءة والنسخ فيهما »[١] .

بل إن أبا القاسم جعفر بن محمد بن حمدان الموصلى الفقيه الشافعى (ت ٣٢٣هـ) أسس داراً للعلم فى بلده ، وجعل فيها خزانة كتب من جميع العلوم وقفاً على كل طالب للعلم ، لا يمنع أحد من دخولها ، وإذا جاءها غريب يطلب الأدب ، وكان معسراً أعطاه ورقاً وورقاً [٢] .

لقد حرص الأفراد المسلمون على إنشاء بعض المكتبات على حسابهم الخاص ، وعلى أقل تقدير كانوا ينشئون مكتبات خاصة بهم فى منازلهم ذات أعداد ومجلدات كبيرة ، ومما يدل على ذلك أنه « لما أراد اليرقانى العالم البغدادى (ت ٤٢٥هـ/ ١٠٣٣م) أن ينتقل احتاج إلى ستين من الأعدال وإلى صندوقين ليحمل فيها كتبه عند انتقاله »[٣] ، « وقد دخل أبو يوسف القزوينى المعتزلى (ت ٤٨٨هـ/ ١٠٩٥م) بغداد ومعه عشرة جمال عليها كتب »[٤] .

إن الدارس لأهمية المكتبات يلحظ أن « عدداً قليلاً من الباحثين كانوا على درجة كافية من الغنى تسمح لهم بامتلاك مكتبات خاصة هامة ، ومع ذلك كان هناك عدد تمتع بتكفل الخليفة وإعطائه فرصاً لجمع الكتب »[٥] ، ومن هؤلاء - على سبيل المثال - ابن سينا الذى يقول : « كان سلطان بخارى نوح بن منصور قد اتفق له مرض تلج الأطباء فيه ، وكان اسمى قد اشتهر بينهم بالتوافر على القراءة ، فأجروا ذكرى بين يديه وسألوه إحضارى ، فحضرت وشاركتهم فى مداواته وتوسمت بخدمته ، فسألته يوماً الإذن لى فى دخول دار كتبهم ، ومطالعتها وقراءة ما فيها من كتب الطب ، فأذن لى ودخلت داراً ذات بيوت كثيرة ، فى كل بيت صناديق كتب منضدة بعضها على بعض، فى بيت منها كتب العربية والشعر، وفى آخر الفقه وكذلك فى كل بيت كتب علم مفرد ، فطالعت فهرست كتب الأوائل وطلبت ما احتجت إليه منها ، ورأيت من الكتب ما لم يقع اسمه إلى كثير من الناس قط ، وما كنت رأيته من قبل ولا رأيته أيضاً من بعد ، فقرأت تلك الكتب وظفرت بفوائدها ، وعرفت مرتبة كل رجل فى علمه »[٦] ، ويروى لنا محمد بن موسى الخوارزمى أنه « كان منقطعاً إلى خزانة

---

(١) آدم متز : الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، مرجع سابق ، ص ٢٤٨ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٢٤٨. والورق : (بكسر الراء) الفضة ، والمقصود (النقود) .

(٣) المرجع السابق ، ص ٢٤٦ .   (٤) المرجع السابق ، والصفحة .

(5) Bayard Dodge : Muslim Education in Medival time, op, cit, P. 15 .

(٦) انظر : ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٣٨، ٤٣٩، والقفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٧٠، ٢٧١ .

الحكمة للمأمون ، وهو من أصحاب علوم الهيئة »[1] .

كما قدم « أبو معشر المنجم من خراسان يريد الحج ، وهو إذ ذاك لا يحسن كثير شيء من النجوم ، فوضعت له الخزانة، فمضى ورآها وهاله أمرها ، فأقام بها وأضرب عن الحج ، وتعلم فيها علم النجوم وأغرق فيه حتى الحد ، وكان ذلك أخر عهده بالحج وبالدين وبالإسلام أيضاً »[2] ، وفى ذلك ما يدل على أهمية العلم ، وتفضيله عن الحج - يبدو أنه حج تطوع - عند علماء المسلمين الأوائل رغم أنه ركن من أركان الدين ونجده هنا قد أخذ بفقه الأولويات حسب ظروفهم ، حيث إن كلا من العلم والحج فريضة .

« وقال أبو معشر فى كتاب اختلاف الزيجات: أن ملوك الفرس، بلغ من عنايتهم بصيانة العلوم ، وحرصهم على بقائها على وجه الدهر ، وإشفاقهم عليها من أحداث الجو ، وآفات الأرض أن اختاروا لها من المكاتب أصبرها على الأحداث وأبقاها على الدهر وأبعدها عن التعفن والدروس لحاء شجر الحدنك ، ولحاؤه يسمى التوز ، وبهم اقتدى أهل الهند والصين ومن فيهم من الأمم فى ذلك . . . ولما كان قبل زماننا هذا بسنين كثيرة ، تهدمت من هذه المكاتب ناحية ، فظهروا فيها على أزج معقود من طين الشقيق ، فوجدوا فيها كتباً كثيرة من كتب الأوائل ، مكتوبة كلها فى لحاء التور مودعة أصناف علوم الأوائل بالكتابة الفارسية القديمة »[3] .

بل « إن المسلمين بعد فترة اهتموا اهتماماً عظيماً بأبنية المكتبات العامة التى كانت تعد لاستقبال الجماهير ، وقد شيد بناء خاص على طراز معين لمكتبات شيراز وقرطبة والقاهرة وما ماثلها ، وكان البناء مزوداً بحجرات متعددة يربط بينها أروقة فسيحة ، وكانت الرفوف تثبت بجوار الجدران لتوضع فيها الكتب ، وبعض الأروقة كان يخصص للاطلاع ، كما كانت تخصص بعض الحجرات للنسخ ، وبعضها لحلقات الدراسة ، وانتظمت بعض المكتبات ، كذلك وجدت حجرات للموسيقى يلجأ إليها المطالعون للترفيه وتجديد النشاط ، وكانت جميع الحجرات مؤثثة تأثيثاً فخماً ومريحاً ، وقد فرشت أرضها بالبسط والحصير لتلائم أذواق الشرقيين الذين كانوا يميلون إلى الجلوس على الأرض متقاطعة أرجلهم للقراءة والكتابة »[4] .

ويستشهد أحمد شلبى بالعديد من الوقائع والأمثلة التى تؤكد لنا بالفعل معرفة

---

(١) انظر : ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج٥ ، ص ١١ ، وابن النديم : الفهرست، مرجع سابق، ص ٣٨٣، والقفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء، مرجع سابق، ص ١٨٧ .

(٢) آدم متز : الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، مرجع سابق ، ص ٢٤٥ .

(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣٩٥، ٣٩٦ .

(٤) أحمد شلبى : تاريخ التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٤٨ .

المسلمين بالفهارس واستخدامهم لها فمن ذلك ، « ذكر ابن سينا أنه اطلع على فهارس مكتبة السامانيين فى بخارى ، واختار بضعة كتب طلب أن يطلع عليها فأحضرت إليه فى الحال ، ويروى عن ابن سينا أنه رأى من الكتب ما لم يقع اسمه قط إلى كثير من الناس ، وما كان رآه من قبل ولا رآه أيضا من بعد ، كما ذكر المقدسى فى معرض وصفه لمكتبة عضد الدولة فى شيراز: لكل نوع من الكتب فهارس فيها عناوين الكتب، وسجل أبو الحسن البيهقى أنه رأى بنفسه فهارس كتب الصاحب ابن عباد ، وأن تلك الفهارس كانت تقع فى عشرة مجلدات ، وكانت الفهارس معروفة فى العراق منذ عهد خزانة الحكمة ، فقد حدث الحسن بن سهل قال : قال لى المأمون يوماً : أى كتب العجم أشرف ؟ فذكرت كثيراً منها ثم قلت : جاويذان خرد (يتيمة السلطان) يا أمير المؤمنين، فدعا المأمون بفهرست كتبه وجعل يقلبه ، فلم ير لهذا الكتاب ذكراً ، فقال: كيف يسقط ذكر هذا الكتاب من الفهرست ؟ »(١) .

وقد تناول علماء المسلمين نظم الاستعارات فوضعوا لها من الشروط ما يحافظ على الكتب فقالوا : « يستحب إعارة الكتب لمن لا ضرر عليه فيها ممن لا ضرر منه بها ، وكره قوم عاريتها ، والأول أولى لما فيه من الإعانة على العلم مع ما فى مطلق العارية من الفضل والأجر ، قال رجل لأبى العتاهية : أعرنى كتابك ، فقال : إنى أكره ذلك فقال : أما علمت أن المكارم موصولة بالمكاره ، فأعاره »(٢) .

بل لقد عرف المسلمون الحبر السرى منذ بداية القرن الثالث الهجرى - وربما فى نهاية القرن الثانى الهجرى - وفى ذلك يقول أبو حاتم السجستانى سهل بن محمد الحشمى (ت ٢٤٨هـ) لتلميذه : « إن أردت أن تضمن كتاباً سراً فخذ لبناً حليباً فاكتب به فى قرطاس فيذر المكتوب إليه عليه رماداً سخنا من رماد القراطيس فيظهر المكتوب، وإن كتبته بماء الزج الأبيض فإذا ذرا عليه المكتوب إليه شيئاً من العفص ظهر وكذا بالعكس »(٣) .

أهمية المكتبة بالنسبة للعلماء :

لقد كانت مكتبة المعلم الخاصة أعز ما يملكه ، وكان فقدها كارثة تترك فى نفسه ألماً شديداً أشد من الألم الذى يشعر به عالم اليوم إذا ما فقد كتبه(٤) ومما يدل على ذلك أن الحسن بن محمد الحسن بن محمد بن حمدون ، كان من المحبين للكتب واقتنائها ، فلما تقاعد به الدهر « رأيته يخرجها ويبيعها وعيناه تذرفان بالدموع كالمفارق

---

(١) المرجع السابق ، ص ١٥٣ .

(٢) ابن جماعة الكنانى : تذكرة السامع والمتكلم فى أدب العالم والمتعلم ، مرجع سابق ، ص ١٦٧، ١٦٨.

(٣) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ٦ ، ص ٢١٩ .

(٤) فرانتزروزنتال : مناهج العلماء المسلمين فى البحث العلمى ، مرجع سابق ، ص ٤٩ .

لأهله الأعزاء والمفجوع بأحبابه ، فقلت له : هون عليك فإن الدهر ذو دول ، وقد يسعف الزمان ويساعد ، وترجع دولة العز فتستخلف ما هو أحسن منها ، فأجاب : حسبك يا بنى ، هذه نتيجة خمسين سنة من العمر أنفقتها فى تحصيلها ، وهب أن المال تيسر والأجل تأخر ، فحينئذ لا أحصل من جمعها إلا على الفراق الذى ليس بعده تلاق »[1] .

بل « لم يقف حب المكتبات وتقديرها والحرص عليها عند حد العلماء والباحثين وإنما تعداه إلى سواهم من عامة الناس ، وأصبح وجود مكتبة بالمنزل من تمام زينته وتأثيثه حتى ولو لم يكن صاحب المنزل مؤهلاً للاطلاع والاستفادة من ذخائرها ، فهى على كل حال تضفى على المنزل جمالاً وعلى صاحبه كمالاً وجلالاً ، فقد روى المقرى عن الخضرى - أحد علماء الأندلس - أنه قال : أقمت مدة بقرطبة ولازمت سوق كتبها مدة أرقب فيه وقوع كتاب لى بطلبه اعتناء ، إلى أن وقع وهو بخط فصيح وتفسير مليح ، ففرحت به أشد الفرح فجعلت أزيد فى ثمنه ، فيرجع إلى المنادى بالزيادة على إلى أن بلغ فوق حده ، فقلت للمنادى : أرنى من يزيد فى هذا الكتاب حتى بلغه إلى ما لا يساوى ، فأرانى شخصاً عليه لباس رياسة ، فدنوت منه فقلت له: أعز الله مولانا الفقيه، إن كان لك غرض فى هذا الكتاب تركته لك ، فقد بلغت فيه الزيادة بيننا فوق حده ، فقال لى : لست بفقيه ، ولا أدرى ما فيه ، ولكنى أقمت خزانة كتب واحتفلت فيها لأتجمل بها بين أعيان البلد ، وبقى فيها موضع يسع هذا الكتاب ، فلما رأيته حسن الخط جيد التجليد استحسنته ولم أبال بما أزيد فيه !! »[2] .

إن الباحث الحالى ينظر إلى « وضع المكتبات العلمية فى العالم الإسلامى فيجدها ليست حسنة الإعداد ، فالمكتبات نفسها نادرة جداً ، وهذا الوضع مخجل خاصة عندما ننظر إلى تلك النقطة فى العصور الإسلامية الأولى ، فنرى أن كل مسجد هام كان به مكتبه الخاصة التى تحتوى على مجموعات ضخمة من الأعمال الدينية وكذلك الفلسفية والعلمية ، وإن التراث العربى يمدنا بقدر عظيم من المعلومات عن هذه المكتبات ومراكز المعلومات الأخرى التى كانت توفر خدمة مساعدة لأنواع المعارف المختلفة »[3] .

ومما تقدم يمكن أن نقول : إن المكتبات بأنواعها المختلفة كانت من المؤسسات العلمية الأساسية التى أسهمت فى تربية علماء الطبيعيات والكونيات ، كما أنه يرجع إلى هذه المكتبات الفضل فى صيانة الكثير من تراث الإسلام الفكرى .

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣٩٣ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٣٩٢ .

(3) Ziauddin Sardar : Science, technology and Development in the Muslim world, op, cit, P. 148-149 .

حوانيت الوراقين :

من الوسائط التربوية التى لا يمكن إغفالها فى دراسة معاهد التربية الإسلامية ، دكاكين الكتب ، فقد كان لها أثر بعيد فى التكوين العلمى لعدد غير قليل من مفكرى الإسلام وعلمائه ، ومما يرفع من شأنها ويبرز أثرها التربوى براءتها من شوائب التعصب التى شابت عديداً من المؤسسات الأخرى [١] .

فقد « كان بائعو الكتب فى معظم الأحيان مثقفين ثقافة علمية وأدبية ودينية ، يشاركون العلماء والأدباء والفقهاء فى بحثهم واطلاعهم وتأليفهم ونقاشهم، ومن الوراقين الذين شغلوا أنفسهم بالتأليف ابن النديم صاحب كتاب الفهرست »[٢] ، «وإذا كان الوراق رجلاً متعلماً فإنه يجذب الباحثين الآخرين إلى محله وبالتالى أصبح ملتقى غير رسمى للمناقشات الأكاديمية . . . ومن هنا فقد لعب الوراق دوراً هاماً فى الحياة الفكرية »[٣] .

وقد ثبت أثر حوانيت الوراقين فى المهتمين بالعلوم الطبيعية ، فقد كان « الجاحظ يكترى حوانيت الوراقين ، ويبيت فيها للنظر والبحث والقراءة والاطلاع على ما فيها من كتب متنوعة، وكان الطلبة والعلماء يقبلون عليها كل الإقبال، ويقرءون ويشتركون فى المناقشات والمناظرات وإنشاد الأشعار »[٤] .

ويصف ابن سينا هذا الموقف بقوله : « وإذا أنا فى يوم من الأيام حضرت وقت العصر فى الوراقين بيد دلال مجلد ينادى على ، فعرضه على فرددته رد متبرم معتقداً ألا فائدة من هذا العلم فقال لى : اشرى منى هذا فإنه رخيص أبيعكه بثلاثة دراهم صاحبه محتاج إلى ثمنه واشتريته ، فإذا هو كتاب لأبى نصر الفارابى فى أغراض كتاب ما بعد الطبيعة »[٥] .

لقد « انتشرت صناعة الورق بالبلاد الإسلامية خلال العصر العباسى وأصبحت من الصناعات المحلية ، وعلى هذا انتشرت الكتب وأصبح تداولها سهلاً يسيراً ، وكان الوراقون يقومون بنسخ الكتب وبيعها »[٦] « وكان العالم إذا لم يكن فقيهاً صاحب منصب ، ولم يجد ما يعيش منه اشتغل بنسخ الكتب »[٧] .

---

(١) سعيد إسماعيل : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٧٥ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٤٧٦ ، ٤٧٧ .

(3) Bayard Dodge : Muslim Education in Medival times, op, cit, P. 14 .

(٤) محمد عطية الإبراشى : التربية الإسلامية وفلاسفتها ، مرجع سابق ، ص ١٠٤ .

(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٣٨ .

(٦) م.م. شارف : الفكر الإسلامى منابعه وآثاره ، مرجع سابق ، ص ٥٦ .

(٧) آدم متز : الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، مرجع سابق ، ص ٢٥٧ .

فقد « كان أبو بكر الدقاق المعروف بابن الخاضبة (ت ٤٣٩هـ/ ١٠٨٦م) ، يعول والده وزوجة وبنتاً من الوراقة ، وفى سنة واحدة كتب صحيح مسلم سبع مرات ، وهو يقول: فلما كانت ليلة من الليالى رأيت فى المنام كأن القيامة قد قامت ، ومناد ينادى: أين ابن الخاضبة ؟ فأحضرت فقيل لى : ادخل الجنة ، فلما دخلت الباب وصرت من داخل استلقيت على قفاى ، ووضعت إحدى رجلى على الأخرى وقلت : آه استرحت والله من النسخ »(١) .

وكان القاضى أبو المطرف (ت ٤٠٣هـ/ ١٠١١م) « قاضى الجماعة بقرطبة وقد جمع من الكتب فى أنواع العلم ما لم يجمعه أحد من أهل عصره بالأندلس ، وكان له ستة وراقين ينسخون له دائماً ، وكان متى علم بكتاب حسن عند أحد من الناس طلبه ليشتريه منه وبالغ فى ثمنه ، وكان لا يعير كتاباً من أصوله البتة ، وإذا سأله أحد ذلك وألحف عليه أعطاه للناسخ فنسخه وقابله ودفعه إلى المستعير ، ويحكى أن أهل قرطبة اجتمعوا لبيع كتبه عاماً كاملاً فى مسجده ، واجتمع من ثمنها أربعون ألف دينار »(٢) .

ولعل « هذا التنوع الشديد لما كانت تحتوى دكاكين الوراقين هو الذى أكسبها قوة تأثير تربوية كبيرة على جماهير القراء »(٣) .

المدارس :

إن نمو العلم فى التجربة الإسلامية كان نموا مؤسسا بدأ فى دار الأرقم بن أبى الأرقم نسبياً ، ثم أخذ يزيد ويتعقد حتى وصل هذا التعقد مداه فى العصر العباسى ، حينما وجدت المدرسة والجامعة وغيرهما كمؤسسات متخصصة ، تختص بشئون العلم والتعليم ، وتساهم بدور محدد فى تنمية الشخصية العلمية الإسلامية والشخصية الإسلامية العامة(٤) .

فلقد « أثبت الواقع أنه من غير المجدى عقد محاضرات ومناقشات حية فى المسجد حيث يوجد العباد الوارعون الذين يقومون للصلاة ويحفظون القرآن ؛ ولذلك فقد طور المربون المسلمون نوعاً جديداً من المؤسسات يسمى المدرسة وهذا الشكل من المؤسسات لم يقض تماماً على الأعمال التربوية التى كانت موجودة فى المسـجد ، لكنـها وجدت جانباً إلى جنب مع حلقات المسجد »(٥) ، « ومع ظهور المدرسة كشكل شائع للتربية

---

(١) المرجع السابق ، ص ٢٥٧، ٢٥٨ . (٢) المرجع السابق ، ص ٢٤٦ .

(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٩٠ .

(٤) عبد الغنى عبود : مهام الجامعات الإسلامية الحالية فى توجيه العلوم الحالية توجيهاً إسلامياً ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٣٣٩ .

(5) Bayard Dodge : Muslim Education in Medieval times, op, cit, P. 19 .

فقد استمرت المساجد القديمة تخدم كأمكنة للتعليم الأعلى »(١) .

« وليست المساجد وحدها أو قصور الخلفاء والوجهاء هى بؤرة العمل والعمالة ، بل اتسعت الدائرة وانطلقت العمالة لبناء نهضة إسلامية من أعمدتها ، مدارس بنيت للتدريس لعدد معين من الطلاب على أساتذة متخصصين لمواد دراسية معينة ذات مستوى معين »(٢) .

ويعلل ابن جماعة الكنانى أسباب انتشار المدارس فيقول : « لا ريب فى أن بناء أكثر المدارس كان للشهرة العامة والمعرفة بين الخاصة ، والرفعة فى الأقران ، والسطوة للملوك والسلاطين ، إلا قليلاً منها أسست لحفظ الأديان ، ومكارم الأخلاق ، ونشر العلوم وإلقاء الفنون ، وترويج سنن الأولين ، وإقماع بدع الآخرين ، وتحفظ آداب أكابر الأمم ، وتعهد آثار السلف ، وإنشاء النشأة الجديدة فى الخلف ، فعلى العالم أن يحترز من المدارس التى كان بناؤها على مظلمة أو خبث نية ، أو إظهار شوكة ، فقف على مثل هذه المدرسة »(٣) ، أى أن ابن جماعة لا يهمل الجانب الأخلاقى وأهمية النية فى بناء المدارس ، حتى أنه لا ينصح بالتعلم فى مدرسة بنيت على أرض مغتصبة أو لم تبن بنية حسنة أو غير ذلك .

وقد استقى العرب العلوم من مصدرين ، أحدهما : البلاد التى فتحوها مثل : الإسكندرية وأنطاكية ، وحران ، والثانى النساطرة الهاربون من اضطهاد بيزنطة بعد أن أغلقت مدرسة حران (سنة ٤٨٩م)، وكذلك مدرسة أثينا (سنة ٥٢٩م) ، وأصبحت الشام فى ذلك الوقت معقل العلم وبخاصة العلوم البحتة » (٤) ، وكان عبد الملك بن أبجر الكنانى المتولى التدريس فى مدرسة الإسكندرية فى عصرها الأخير قبل الفتح الإسلامى، قد «نقل التدريس من الإسكندرية إلى أنطاكية وحران وتفرق فى البلاد»(٥). وكان « طبيباً ونابغاً فى علمه »(٦) .

« إنه لمن الشاق العسير أن يحاول الإنسان أن يحصل على معلومات دقيقة فيما يختص بالنشاط التعليمى فى العهود الماضية ، وخصوصا فيما يتعلق بتفاصيل عن الحياة المدرسية »(٧) . ولكن هناك بعض الدلائل على معرفة المسلمين فى القرون الأولى

---

(1) Ibid, P. 24 .

(٢) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣١٩ .

(٣) ابن جماعة الكنانى : تذكرة السامع والمتكلم فى أدب العالم والمتعلم ، مرجع سابق ، ص ١٩٦، ١٩٧ .

(٤) عامر النجار : فى تاريخ الطب فى الدولة الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٥ .

(٥) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ٥٩ .

(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١١٦ .

(٧) أحمد شلبى : تاريخ التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٧ .

بالمدرسة فقد « ذكر أبو عمر بن عبد البر فى باب العبادلة من الاستيعاب عبد الله بن أم مكتوم الأعمى القرشى العامرى فقال نقلاً عن الواقدى : وقدم المدينة مع مصعب ابن عمير بعد بدر بيسير فنزل دار القراء »(١) ، واتخاذ الدار ينزلها القراء يستخرج منه اتخاذ المدارس .

ويعتبر بعض المؤرخين التربويين أن « عام ٤٥٩هـ »(٢) يعتبر حدا فاصلا بين عهدين فى تاريخ المؤسسات الإسلامية ، ففى هذا العام أنشئت المدرسة النظامية فى بغداد مؤذنة ببداية عهد تعليمى جديد انتقلت فيه أماكن التعليم من الكتاتيب والقصور والمساجد ودور الحكمة وحوانيت الوراقين ومنازل العلماء إلى المدارس المنظمة ، ويعتبر ظهور المدارس فى العصر الإسلامى « أهم محاولة جدية لتنظيم الدراسة واستمرارها بتوفير وسائل التفرغ لها ؛ إذ جعلت مرتبات ثابتة للمدرسين وزود الطلاب فى حالات كثيرة بالمسكن والمأكل مما يساعد بالضرورة على إيجاد نظام ثابت وتقاليد مرعية للمدرس والإدارة وعمل على الاستقرار والنمو فى تلك المعاهد »(٣) .

ومما يدل على بناء المدارس بشكلها الحديث عام (٤٥٩هـ) قول ابن خلكان أثناء ترجمته لأبى على الحسن بن على الملقب نظام الملك (٤٠٨هـ) ، قائلاً : « بنى المدارس والربط والمساجد فى البلاد، وهو أول من أنشأ المدارس فاقتدى به الناس وشرع فى عمارة مدرسته ببغداد سنة (٤٥٧هـ)، وفى سنة (٤٥٩هـ) جمع الناس على طبقاتهم ليدرس بها الشيخ أبو إسحاق الشيرازى فلم يحضر ، فذكر الدرس أبو نصر بن الصباغ »(٤) .

ولكن هناك إشارة أخرى إلى أن المدارس قد أنشئت بشكلها الحديث فى القرن الرابع الهجرى ومن بين المدارس المعروفة فى هذا القرن مدرسة ابن فورك بنيسابور ، فقد نقل السبكى عند كلامه عن الإمام محمد بن فورك أبى بكر الأصفهانى المتوفى سنة ٤٠٦هـ ، قال الحاكم أبو عبد الله : « فقدمنا إلى الأمير ناصر الدولة أبى الحسن محمد بن إبراهيم والتمسنا منه المراسلة فى توجيهه - أى ابن فورك - إلى نيسابور فبنى له الدار والمدرسة ، وأحيا الله به ببلدتنا أنواعاً من العلوم »(٥) .

---

(١) عبد الحى الكتانى : نظام الحكومة النبوية المسمى بالتراتيب الإدارية ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٥٦ .

(٢) انظر على سبيل المثال : سيد إبراهيم الجيار : دراسات فى تاريخ الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص ١٢٥ ، ومحمد إبراهيم القطرى: الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر الإسلامى، مرجع سابق، ص ٦٢ ، ومحمد عطية الإبراشى : التربية الإسلامية وفلاسفتها ، مرجع سابق ، ص ١٤٠ .

Mehdi Nakasteen : History of Islamic origins of western Education, op, cit, P. 39.

(٣) سيد إبراهيم الجيار : دراسات فى تاريخ الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص ١٢٥ .

(٤) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ٢٩٧، ٢٩٩ .

(٥) إبراهيم فاضل الربو : منهج ابن خلدون فى التربية والتعليم ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ١٣٦ . (نقلاً عن : طبقات الشافعية ، ٥٢، ٥٣) .

أما عن وصف البناء للمدرسة النظامية ببغداد فيقول بايارد دودج : « كان البناء رباعي الأضلاع ، على شكل قاعات لها قباب ، تحيط بصحن فى وسطها وفى الجانب المواجه لمكة المكرمة توجد المصلى ، وبها المنبر ، وفى الأروقة الملحقة بالمبنى كانت توجد مساكن لسكن الطلاب ، كما ألحق بها أيضاً دورات مياه ومطبخ ومخازن ، وكانت حجرات الدراسة تحيط بصحن المدرسة »(١) ، « وتميزت مبانى المدرسة النظامية بوجود إيوان بها وهو الاسم الذى يرادف قاعة المحاضرات فى التعبير الحديث »(٢) .

لقد كان الغرض الأساسى من إنشاء المدرسة النظامية غرضاً دينياً ، تدرس بها العلوم الدينية واللغوية كالفقه والتفسير والحديث والنحو والصرف والأدب ، وإلى جانب هذه العلوم درست بالمدرسة النظامية مواد أخرى ، فبعد أن هدأت حركة التشيع وتغلبت عليها السنة ، بدأت العلوم الأخرى تأخذ نصيبها بالمدرسة النظامية ، وتلقى الطلاب دروساً فى التاريخ والجغرافيا والطب والفلسفة والموسيقى وغيرها(٣) .

وكذلك « كان علم الفلك يدرس فى حماس فى مدارس بغداد ، ودمشق ، وسمرقند ، والقاهرة ، وفاس ، وطليطلة ، وقرطبة ، وغيرها »(٤) .

أما « العلوم العملية كالطب والهندسة ، فقد لقيت رواجاً لشدة حاجة المجتمع إليها وخاصة ماله علاقة بحياة الإنسان أو بأساليب الحرب أو غير ذلك ، فأسست مدارس طبية بجانب البيمارستانات العامة ، ونبغ عدد من الأطباء والصيادلة ، كما برع فى الهندسة عدد من المهندسين المرموقين »(٥) .

« أما الطب فكان تدريسه عملاً مشتركاً بين المساجد والمدارس والبيمارستانات وقد تميزت الأخيرة بالدراسات الطبية الإكلينيكية بينما كان التعلم فى الأخرى نظريا بحتا لا مجال للاختبار العملى فيه »(٦) ، « أما عن الحلقات الدراسية التى كانت بدار العلم الفاطمية ، فقد كانت كثيرة مختلفة وكان الطلبة يتلقون إلى جانب آل البيت وفقه الشيعة الكثير من علوم اللغة والفلك والطب والرياضة والتنجيم والفلسفة والمنطق وغير ذلك »(٧) .

---

(1) Bayard Dodge : Muslim Education in Medival times, op, cit, P. 20 .

(2) Ibid, op, cit, P. 97 .

(٣) أنور الرفاعى : الإنسان العربى والحضارة ، دار الفكر ، دمشق ، ١٩٧٠م ، ص ٤١٢ .

(٤) أبو زيد شلبى : تاريخ الحضارة الإسلامية والفكر الإسلامى ، مرجع سابق ، ص ٣٥٣ .

(٥) عمر رضا كحالة : مقدمات ومباحث فى حضارة العرب والإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٥٩ .

(٦) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، مرجع سابق، ص ٢١ .

(٧) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٦٥. نقلاً عن : المقريزى : خطط المقريزى ، مؤسسة الحلبى للنشر والتوزيع ، القاهرة ، د.ت ، ص ٤٥٩ .

إن الباحث الحالى يرى أن نشأة المدارس الإسلامية يحيط بها كثير من الغموض ولا يمكن تحديدها بتاريخ معين ، كما يرى أنه من المرجح أن تكون المدارس قد سبقت فى ظهورها نشأة المدارس النظامية فى عام ٤٥٩هـ ، كما يرى أنه من المرجح أن تكون نشأتها قد سبقت القرن الرابع الهجرى أيضا ، وأن يكون هناك مدارس قد بنيت قبل مدرسة ابن فورك بنيسابور ، ولكن المشكلة أن بعض المصادر قد خلطت بين المدارس كمؤسسات تعليمية مستقلة ، وبين أماكن التعليم الأخرى مثل : الكتاب والمسجد والمكتبات ودار القراء ، ومن هنا وجد تداخلا بينهم مما جعل صعوبة فى تحديد بداية نشأة المدارس .

منازل العلماء :

لم يكتف الأطباء المسلمون بتدريسهم فى المساجد ، والمدارس ، والبيمارستانات ، بل « نجد لأكثرهم » مجالس طبية « كانت تعقد فى منازلهم ويحضرها الطلاب ، ويبدو أن تلك المدارس كانت أقرب إلى « السيمينارات العلمية » المتخصصة التى تمتاز «بالعمق العلمى » من ناحية ، وشيوع روح « الزمالة العلمية » من ناحية أخرى »[١] .

بل إن وقتهم كله فيما عدا ساعات النوم قد جعلوه للتعلم وللتعليم ، ففى منزل الشيخ الرئيس ابن سينا كان يجتمع كل ليلة فى داره طلبة للعلم ، وتلميذه أبو عبيد يقرأ من كتاب الشفاء نوبة ، ويقرأ المعصومى من القانون نوبة ، وابن زيلة يقرأ من الإشارات نوبة ، وكان التدريس بالليل لعدم الفراغ بالنهار [٢] .

أما يجن بن رستم أبو سهل الكوهى المنجم (تقدم فى الدولة البويهية) فقد « كان فاضلاً كاملاً عالماً بعلم الهيئة ، وصنعة آلات الأرصاد ، متقدماً فيهما إلى الغاية المتناهية فبنى بيتاً فى دار المملكة فى آخر البستان وعمل فيه آلات استخرجها ورصد ما كتب به محضرين[٣] أخذت فيهما خطوط الحاضرين بما شهدوا واتفقوا عليه »[٤] .

وكان للوزير ابن كلس نصير العلوم والآداب مركز رفيع بين الوزراء الفاطميين ، فقد كان يحب العلم ويجمع بداره العلماء ، يقول ابن خلكان : « أنه رتب لنفسه مجلساً فى كل ليلة جمعة ، يقرأ فيها مصنفاته على الناس ويحضره القضاة والفقهاء والقراء والنحاة وغيرهم من وجوه الدولة ، فإذا فرغ من مجلسه قام الشعراء ينشدون المدائح، وكان فى داره قوم يكتبون القرآن وآخرون يكتبون كتب الحديث والفقه والأدب

---

(١) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٢٣ .

(٢) انظر : ظهير الدين البيهقى : تاريخ حكماء الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٦٢، والقفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٣٠ .

(٣) يراجع المحضران فى المرجع السابق والصفحة .

(٤) المرجع السابق والصفحة .

حتى الطب . . . »[١] .

ويقول آى إس تريتون : « إنه لم يكن هناك فصل أكثر فائدة ولا أكثر امتلاء بكل أنواع المعرفة من منزل يعقوب بن كلس ، فكان يبدأ بالقرآن الكريم من خلال عرض قراءات مختلفة ، ثم بالحديث حيث يفسر أى قصة غريبة فيه ، وأى كلمة شاذة، ويقوم بسؤال متسمعيه عن المعنى »[٢] .

كما كان عادة الرازى هى اتخاذ المنزل كمجلس علمي وفى ذلك يقول الرازى : «سلم عليَّ - يقصد الحكيم الهمذانى - فرحبت به ، وأقبلت عليه ، وتحادثنا ساعة مليا، وانتهى بنا الحديث إلى ذكر الصنعة - الكيمياء - وطال خوضنا فيها ، ثم سألنى النهوض إلى منزله ، فقمنا جميعاً إليه ، وأكلنا وشربنا وطربنا ، وتحدثنا وتناظرنا ، فلما كان يأتى بشىء إلا وأنا أدحض حجته وأبطله »[٣] .

وقد ثبت أن أبا الحسن ثابت بن قرة بن مروان (ت ٢٨٨) « كان من الصحابة المقيمين بحران[٤] ، وقد قرأ على بن محمد بن موسى فتعلم فى داره فوجب حقه عليه فوصله بالمعتضد ، وأدخله فى جملة المنجمين »[٥] .

اتخاذ السجن كمؤسسة تعليمية :

لقد ثبت أن أبا العباس المعتضد رغم سجنه إلا أنه قد استمر فى دراسته لعلوم الطبيعيات كما يبدو من رواية ابن أبى أصيبعة فيقول : « ثابت بن سنان بن ثابت بن قرة : إن الموفق لما غضب على ابنه أبى العباس المعتضد بالله حبسه فى دار إسماعيل ابن بلبل ، وكان أحمد الحاجب موكلا به ، وتقدم إسماعيل بن بلبل إلى ثابت بن قرة بأن يدخل إلى أبى العباس ويؤنسه، وكان عبد الله بن أسلم ملازما لأبى العباس، فأنس أبو العباس بثابت بن قرة أنسا كثيرا، وكان ثابت يدخل إليه إلى الحبس فى كل يوم ثلاث مرات يحادثه ويسليه، ويعرفه أحوال الفلاسفة، وأمر الهندسة والنجوم »[٦] .

مما سبق يتبين مدى حرص المسلمين على التزود بالعلوم حتى فى تلك الظروف والأحوال الصعبة .

---

(١) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٤٤٠، ٤٤١ .

(2) A.S. Tritton : Materials on muslim Education in the Middle Ages, op, cit, P 35 .

(٣) عبد اللطيف محمد العبد : أصول الفكر الفلسفى عند أبى بكر الرازى ، مرجع سابق ، ص ١٨ .

(٤) مدينة قديمة ما بين النهرين ، وقاعدة بلاد مضر اشتهرت بالفلسفة والعلماء أعظمهم ثابت هذا وأولاده والبتانى .

(٥) انظر : ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٩٥، وابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٣٨، والقفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٨١.

(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٩٥ .

الربط :

« الربط جمع رباط : الثكنة يرابط فيها الجيش لمواجهة العدو وملازمة الثغر والاستعداد للغزو والجهاد »[1] . أى أن هدفها الأول كان الجهاد المسلح ضد العدو ، كما ثبت أن لها دورا كبيرا فى تقدم العلوم ، وهو بمثابة هدف ثان لتلك الربط ، وليس كما يرى عماد الدين خليل أن « هدفها الأول العبادة وتحصيل العلم ، وتهيئ المرابطين فيها بعد ذلك للجهاد »[2] .

ولم يكن الرباط « يقل أهمية عن المسجد والزاوية من حيث كونه مكاناً تشع منه الدعوة إلى الإسلام، وينمو النشاط العلمى، فقد كانت حدود العالم الإسلامى فى بعض جهاتها معرضة للخطر من قبل الأعداء ، ولكى يحمى المسلمون أنفسهم من إغاراتهم المتعددة أقاموا الحصون فى بعض المدن الواقعة على التخوم ، وكان العلماء والشعراء الذين يؤثرون حياة الراحة يلجئون إلى هذه الثغور للتفرغ للدرس والبحث »[3] .

لذلك « لم يكن الفتح الإسلامى الذى تم فى عصرى الراشدين والأمويين فتحا عسكريا فحسب ، ولكن كان يسير معه جنبا إلى جنب فتح آخر لا يقل عنه أثرا وخطرا وهو الفتح العلمى فى مختلف الأمصار التى استولى عليها المسلمون »[4] .

ومن ثم يكون لا معنى للقول بأن المسلمين فى القرن الأول الهجرى كانوا مشغولين بالجهاد دون التعليم والتعلم ؛ لأن الرباط أصبح مؤسسة تعليمية بجانب أنه ثكنة يرابط فيها الجيش لمواجهة العدو ؛ ولذلك نجد أن « جيش اليرموك كان يضم قاضيا ، هو أبو الدرداء ، وقاصا ، وهو أبو سفيان بن حرب ، وقارئا وهو المقداد بن الأسود ، وكان المقداد يتلو سورة الجهاد (الأنفال) »[5] ، وعندما استقر الجيش فى أرض الشام ، انتقل جميع أفراده ، قادة وجنودا ، إلى التعليم والتعلم ، على النهج الذى اختطه الرسول ، معلم الإسلام الأول ، فى المدينة المنورة »[6] .

الحدائق :

كان فى بلاط سيف الدولة الفيلسوف الفارابى، يعلم طلابه فى الحدائق التى حول

---

(١) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ٤ ، ص ٢٩٧ .

(٢) عماد الدين خليل : حول مؤشرات الحضارة الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٥ .

(٣) عماد الدين خليل : حول مؤشرات الحضارة الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٤ .

(٤) محمد الطيب النجار: محاضرات فى تاريخ العالم الإسلامى، مطابع دياب، القاهرة، ١٤٠١هـ/ ١٩٨٠م، ص ٢٤١ .

(٥) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة ، مرجع سابق ، ص ٨٢ .

(٦) المرجع السابق ، ص ٨٢ .

حلب، ويكتب كتبه فى المنطق والإلهيات والسياسة والرياضة والكيمياء والموسيقى، وقد بقى فى الشام إلى أن توفى سنة ٣٣٩هـ(١) ، ويقول ابن خلكان فى ذلك: « رأيت فى بعض المجاميع أن أبا نصر لما ورد على سيف الدولة وكان مجلسه مجمع الفضلاء فى جميع المعارف، فأدخل عليه وهو بزى الأتراك، وكان يعلم طلابه فى الحدائق التى حول حلب ويكتب كتبه فى المنطق والإلهيات والسياسة والرياضة والكيمياء والموسيقى، وقد خدم فى بلاط سيف الدولة فى الشام إلى أن توفى سنة ٣٣٩هـ(٢) .

بناء المراصد واتخاذها مؤسسة تعليمية :

اهتم المسلمون بعلم الأسطرلاب : « وهو علم يبحث فيه عن كيفية استعمال آلة معهودة يتوصل بها إلى معرفة كثير من الأمور النجومية على أسهل طريق وأقرب مأخذ مبين فى كتبها ، كارتفاع الشمس ومعرفة الطالع وسمت القبلة وعرض البلاد وغير ذلك، أو عن كيفية وضع الآلة وهو من فروع علم الهيئة ، وأسطرلاب كلمة يونانية أصلها بالسين وقد يستعمل على الأصل ، وقد تبدل صادا لأنها فى جوار الطاء وهو الأكثر ، يقال : معناها ميزان الشمس وقيل : مرآة النجم ومقياسه ويقال له باليونانية أيضا : أصطرلافون ، وأصطر هو النجم ، ولافون هو المرآة ؛ ولذلك سمى علم النجوم ، أصطرنوميا ، وقيل : إن الأوائل كانوا يتخذون كرة على مثال الفلك ، ويرسمون عليها الدوائر ويقسمون بها النهار والليل فيصححون بها المطالع إلى زمن إدريس ـ عليه السلام ـ وكان لإدريس ولد يسمى لاب وله معرفة فى الهيئة فبسط الكرة واتخذ هذه الآلة ، فوصلت إلى أبيه فتأمل وقال : من سطره ؟ فقيل : سطرلاب فوقع عليه هذا الاسم ، وقيل : أسطر جمع اسطر ، ولاب اسم رجل ، وقيل : فارسى معرب من أستاره ياب أى مدرك أحوال الكواكب ، قال بعضهم : هذا أظهر وأقرب إلى الصواب ؛ لأنه ليس بينهما فرق إلا بتغيير الحروف ، وفى مفاتيح العلوم : الوجه هو الأول وقيل : أول من وضعه بطليموس ، وأول من عمله فى الإسلام إبراهيم بن حبيب الفزارى »(٣) .

ولقد « كان هناك عدد كبير من المراصد التى انتشرت فى أمكنة كثيرة من الإمبراطورية الإسلامية ، وكانت هذه المراصد بمثابة معاهد لتعليم الفلك ، كما كانت المستشفيات الكبيرة معاهد لتعليم الأطباء »(٤) .

ولم يكن المسلمون يشرعون فى علم إلا بعد دراسة فائدته وأهميته بالنسبة

---

(١) عمر رضا كحالة : مقدمات ومباحث فى حضارة العرب والإسلام ، مرجع سابق ، ص ٥٨ .
(٢) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ٤ ، ص ١٠٧ .
(٣) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ص ١٠٦ ، ١٠٧ .
(٤) م.م. شارف : الفكر الإسلامى منابعه وآثاره ، مرجع سابق ، ص ٦١ .

للمجتمع المسلم ، يتبين ذلك من حكاية « نصر الدين لما أراد العمل بالرصد رأى هولاكو ما ينصرف عليه فقال له : هذا العلم المتعلق بالنجوم ما فائدته ؟ أيدفع ما قدر أن يكون؟ فقال : أنا أضرب لمنفعته مثالا ، ألقان يأمر من يطلع إلى أعلى هذا المكان ويدعه يرمى من أعلاه طستا نحاسيا كبيرا من غير أن يعلم به أحد ففعل ذلك، فلما وقع ذلك كانت له وقعة عظيمة هائلة روعت كل من هناك وكاد بعضهم يصعق ، وأما هو وهولاكو فإنهما ما تغير عليهما شيء لعلمهما بأن ذلك يقع ، فقال له : هذا العلم النجومى له هذه الفائدة يعلم المتحدث فيه ما يحدث فلا يحصل له من الروعة والاكتراث ما يحصل للغافل الذاهل منه، فقال: لا بأس بهذا وأمره بالشروع فيه »[١].

وحكى عن العرضى : « إن نصير الدين أخذ من هولاكو بسبب عمارة الرصد ما لا يحصيه إلا الله ـ سبحانه وتعالى ـ وأقل ما كان يأخذه بعد فراغ الرصد لأجل الآلات وإصلاحها عشرين ألف دينار »[٢]، وفى هذا ما يبين مراعاة الولاة لعلم الفلك.

ويؤرخ حاجى خليفة لبداية اهتمام المسلمين بالرصد بصورة علمية تعتمد على الآلات والمراصد فيقول : « إن أول رصد وضع فى الإسلام بدمشق سنة ٢١٤ هـ (أربع عشرة ومائتين) حيث إنه لما أفضت الخلافة إلى عبد الله المأمون بن الرشيد العباسى ، وطمحت نفسه الفاضلة إلى درك الحكمة ، وسمت همته الشريفة إلى الإشراف على علوم الفلسفة ، ووقف العلماء فى وقته على كتاب المجسطى وفهموا صورة آلات المرصد الموصوفة فيه ، بعثه شرفه وحداه نبله على أن جمع علماء عصره من أقطار مملكته وأمرهم أن يصنعوا مثل تلك الآلات ، وأن يقيسوا بها الكواكب ويتعرفوا أحوالها بها كما صنعه بطليموس ، ومن كان قبله ففعلوا ذلك وتولوا الرصد بها بمدينة الشماسية وبلاد دمشق من أرض الشام ، فوقفوا على زمان سنة الشمس الرصدية ومقدار ميلها ، وخروج مراكزها ، ومواضع أوجهها ، وعرفوا مع ذلك بعض أحوال ما فى الكواكب من السيارة والثابتة ، وقيدوا ما انتهوا إليه وسموه الرصد المأمونى ، وكان الذى تولى ذلك يحيى بن أبى منصور كبير المنجمين فى عصره ، وخالد بن عبد الملك المروزى ، وسند بن على ، والعباس بن سفير الجوهرى ، وألف كل منهم فى ذلك زيجا »[٣] .

« وقد كلفهم المأمون إقامة مرصد فلكى على جبل قاسيون بدمشق ، والتحقق من القياسات التى أجريت سابقا فى بغداد وجنديسابور وتكوين جداول فلكية مضبوطة»[٤].

---

(١) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ١، ص ٩٠٦ .
(٢) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٩٠٧ .
(٣) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ١، ص ٩٠٥ .
(٤) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة ، مرجع سابق ، ص ١٩٥ .

« وكان أرصاد هؤلاء أول أرصاد كان فى مملكة الإسلام »[١] .

ويضيف ابن النديم قائلا : « إن يحيى بن أبى منصور أحد أصحاب الأرصاد فى أيام المأمون ، كان يكتب كتابا يحتوى على أرصاد له ورسائل يرسلها إلى جماعة الأرصاد »[٢] بهدف تعليمهم ووقوفهم على نتائج أبحاث من قبلهم حتى لا يبدءون من تلك النقطة التى بدأ بها أسلافهم ذلك لأن طبيعة العلم تراكمى .

« وبجانب المرصد الذى أقامه المأمون ورعاه ، كان هناك ثلاثة مراصد ببغداد ، ومراصد أخرى بمصر والرى ، وشيراز ، ونيسابور ، وسمرقند ، وجند يسابور ، ودلهى ، وإشبيلية ، وواسط ، وغيرها »[٣] .

« وحذا حذو المأمون فى ذلك شرف الدولة البويهى فى بغداد ، وهو ابن عضد الدولة (ت ٩٨٢هـ) ، وقد أنشأ مرصدا فلكيا فى حدائقه ، وولى أمره أبا سهل بن رستم الكوهى « إذ طلب إليه شرف الدولة أن يجمع المعنيين بالفلك وأرصاده ؛ ليتعاونوا فى بحوثهم العلمية عسى أن تكون نتائجها أدق وأكمل »[٤] . وفى ذلك يقول القفطى : « ولما تقدم شرف الدولة بن عضد الدولة ببغداد برصد الكواكب السبعة ، اعتمد فى ذلك على ابن رستم الكوهى وبنى بيت الرصد فى طرف بستان دار المملكة ، ورصد وكتب محضرين بصورة الرصد ، وكان ممن شاهد ذلك وكتب خطه بتصحيح نزول الشمس فى برجين أحمد بن محمد الصاغانى »[٥] ، وهنا نلاحظ أهمية تدوين العلماء صورة الرصد فى بحوث لهم سموها محاضر حتى تكون بمثابة دراسات سابقة ، لمن يريدون البدأ فى البحث ، ودراسات علمية لمن أراد أن يطلع عليها .

ولقد « واكب تقدم علم الفلك فى عصر النهضة الإسلامية انتشار المراصد فى جميع أنحاء الدولة الإسلامية، فقد بنى الأمويون مرصدا فى دمشق عام (٨٢٩م)،وبنى أولاد موسى مرصدا فى بغداد وأنشأ الفاطميون المرصد الحاكمى على جبل المقطم، وقد اشتهر بأجهزته الدقيقة وبتفوق المشتغلين فيه ، وكانت هناك مراصد أخرى عديدة فى الشام وأصبهان وسمرقند ومصر والأندلس »[٦] .

لقد « فطن العرب قبل أن يفطن المحدثون من الغربيين إلى قصور الحواس عن

---

(١) حاجى خليفة : كشف الظنون ، ج ١ ، مرجع سابق ، ص ٩٠٥ .
(٢) ابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٣٨٤ .
(٣) م.م. شارف : الفكر الإسلامى منابعه وآثاره ، مرجع سابق ، ص ٧٦ .
(٤) توفيق الطويل : فى تراثنا العربى الإسلامى ، مرجع سابق ، ص ٤١ .
(٥) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٥٦ ، ٥٧ .
(٦) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ١٠٠ .

إدراك بعض الظواهر لفرط صغرها أو بعدها أو نحو ذلك مما يعوق ملاحظتها على الوجه الأكمل ، فاخترعوا الآلات والأجهزة التى تمد فى قدرتنا على الإدراك ، ودليلنا فى ذلك أن المراصد العربية كانت مزودة بعشرات الرسوم لأجهزة وآلات من ابتكار العلماء العرب »(١) .

وقد « حكى ممن دخل الرصد أنه رأى فيه من آلات الرصد شيئا كثيرا منها ذات الحلق ، وهى خمس دوائر متخذة من نحاس ، الأولى دائرة نصف النهار وهى مذكورة على الأرض ، ودائرة معدل النهار ، ودائرة منطقة البروج ، ودائرة العرض ، ودائرة الميل ، وفيه الدائرة الشمسية يعرف بها سمت الكواكب ، وإسطرلاب تكون سعة قطره ذراعا وإسطرلابات كثيرة وكتب »(٢) .

« وكان من الآلات التى استخدموها فى هذه المراصد اللبنة ، والحلقة الاعتدالية ، وذات الأوتار ، وذات السمت والارتفاع ، وذات الجيب ، والمزولة (الساعة الشمسية) ، والإسطرلاب ، وكان أنواعا : منه التام ، والمسطح ، والهلالى ، والزورقى ، والمبطح الشمالى ، والجنوبى ، وغير ذلك »(٣) .

مما سبق يتضح أن المراصد كانت أماكن للبحث والمعرفة والتعليم ، وقد ارتبطت فيها النظرية بالتطبيق ؛ إذ ثبت أن المسلمين كانوا يرصدون مباشرة نتائج الأرصاد ، ويدونونها ، وكانوا يسمونها محاضر ، وكانت تتم على يد مجموعة من العلماء المهتمين بالأرصاد .

البيمارستانات :

كلمة البيمارستان ، « كلمة فارسية مركبة من كلمتين ، (بيمار) بمعنى مريض أو عليل أو مصاب ، وكلمة (ستان) بمعنى مكان أو دار ، فهى إذن دار المرضى ، ثم اختصرت فى الاستعمال إلى مارستان كما ذكرها الجوهرى فى صحاحه »(٤) .

ويعترف المسلمون لأبقراط بفضل السبق فى بناء البيمارستانات ، فيقول ابن أبى أصيبعة : « إن أبقراط أول من جدد البيمارستان واخترعه وأوجده ، وذلك أنه عمل بالقرب من داره فى موضع من بستان كان له موضعا مفردا للمرضى، وجعل فيه خدما يقومون بمداواتهم ، وسماه (أخسندوكين) أى مجمع المرضى »(٥) .

---

(١) جلال محمد موسى : منهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية والكونية ، مرجع سابق ، ص ٢٧٠ .

(٢) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٩٠٦، ٩٠٧ .

(٣) توفيق الطويل : فى تراثنا العربى الإسلامى ، مرجع سابق ، ص ٤٤، ٤٥ .

(٤) أحمد عيسى بك : تاريخ البيمارستان فى الإسلام ، المطبعة الهاشمية ، دمشق ، ١٩٣٩م ، ص ٤ .

(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٧ .

وقد شرع المسلمون فى بناء المستشفيات ، فكان « أول مستوصف فى الإسلام هو الذى أمر الرسول ﷺ بإنشائه أثناء معركة الخندق (٥ هـ / ٦٢٧ م) على هيئة خيمة فى مسجد المدينة لعلاج جرحى الحرب »(١) .

ثم طور المسلمون هذه الخيمة : « بإقامة المستشفيات كدور لعلاج المرضى ، ومن المستشفيات ما كان ثابتاً فى المكان الذى أقيم عليه ،أو متنقلا من مكان لآخر (مستوصف) مع الخلفاء والأمراء فى أسفارهم ، أو مع الجيوش فى الحرب ، أو بحسب ظروف الأمراض والأوبئة وانتشارها فى البلدان الخالية من المستشفيات الثابتة »(٢) ، « وكانت هذه البيمارستانات تستمد مواردها من أوقاف حبسها عليها الثراة من أهل السلطان »(٣) .

ولقد « عرف المسلمون الجمع بين النظر والتطبيق ، فقد كان الطب يدرس بالبيمارستانات »(٤) ، بالإضافة إلى الناحية العلمية التى يزاولونها فى معالجة المرضى؛ لأن قراءة الكتب الطبية دون الممارسة لا تكفى فى إحكام صناعة الطب كما يقول الرازى: « بل يحتاج مع ذلك إلى مزاولة المرضى »(٥) .

ويذهب جابر بن حيان إلى تلك الرؤى حينما يقول : « فمن كان دربا ، كان عالما حقا، ومن لم يكن دربا، لم يكن عالما، وحسبك بالدربة فى جميع الصنائع،وقد لاحظ الدكتور ذكى نجيب محمود أن الدربة عند جابر بن حيان تعنى التجربة ، ويقول جابر بن حيان فى موضع آخر: إن الصانع الدرب يحذق ، وغير الدرب يعطل »(٦) .

ولذلك كانت البيمارستانات عند المسلمين تجمع بين الجانبين العملى والنظرى «فلم تكن مهمة هذه البيمارستانات فى الغالب قاصرة على مداواة المرضى، بأقسامها الداخلية والخارجية ، بل كانت فى نفس الوقت معاهد علمية ، ومدارس لتعليم الطب يتخرج منها المتطببون والجراحون (الجرائحيون) والكحالون ، كما يتخرجون اليوم »(٧) من كليات الطب .

وقد أوضحت حجة وثيقة وقف السلطان قلاوون « أن خدمات البيمارستان لم

---

(١) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ١٨٣ ، ١٨٤ .

(٢) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ١٨٣ .

(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٥٥٢ .

(٤) حسن عبد العال : التربية الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، مرجع سابق ، ص ١٥٥ .

(٥) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٣٨ .

(٦) على سامى النشار : مناهج البحث عند مفكرى الإسلام واكتشاف المنهج العلمى فى العالم الإسلامى ، الطبعة الرابعة ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٨م ، ص ٢٦٢ .

(٧) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٢٠ .

تقتصر على علاج المرضى ، بل تعدى الأمر إلى تدريس الطب ، والاهتمام به ، ويشبه إلى حد كبير ما يتم فى كبار المستشفيات فى العصر الحديث ، من إلحاق كليات الطب بالمستشفيات ، حيث تتوافر الدراسة العملية ، وممارسة الطب تحت أيدى الأساتذة ، فقد نصت وثيقة الوقف على مصالح البيمارستان المنصورى : على تعيين شيخ للاشتغال بالطب ، يكون من بين أطباء البيمارستان ، وخصص له مكانا محددا لإلقاء دروس فى الطب على طلبته »(١) .

حيث كان تدريس الطب يتم فى البيمارستانات الإسلامية ، التى كانت بمثابة الكليات الطبية فى عصرنا هذا ؛ ليتمكن الطلاب « من التطبيق العملى للنظريات العلمية ، التى كان يلقيها الأساتذة على الطلاب وكان بالبيمارستان إيوان ، أى قاعدة يستمع فيها الطلاب إلى الدرس ، ثم ينسابون بين المرضى ليروا الأمراض وليعالجوها تحت إشراف أساتذتهم »(٢) .

فقد « عرف المسلمون ما تمتاز به المستشفيات من صلاحية لتعليم الطب ، حيث الحالات ماثلة أمام أعين المتعلمين ، والأدوية ، والعلاجات قريبة متوافرة ، فاتخذوا منها إلى جانب قيامها بمعالجة المرضى كليات الطب »(٣) .

وكان كل مستشفى ينقسم إلى أجنحة حسب أنواع المرضى ، ويحتوى على قسم خاص للنساء ، وكان نظام العمل والعلاج والنظافة والإشراف الطبى لا يختلف عما نجده اليوم فى أحدث المستشفيات ، ولقد وصف أحد المرضى المعاصرين آنذاك إحدى المستشفيات فى رسالة إلى أبيه جاء فيها : « ... حملنى ممرض إلى قسم الرجال ، فحممنى حماما ساخنا ، وألبسنى ثيابا نظيفة من المستشفى ... واليوم صباحا جاء كالعادة رئيس الأطباء مع رهط كبير من معاونيه ، ولما فحصنى ، أملى على طبيب القسم شيئا لم أفهمه ، وبعد ذهابه أوضح لى الطبيب ، أنه بوسعى الخروج قريبا من المستشفى صحيح الجسم معافا ، وإنى والله لكاره هذا الأمر !! فكل شىء هنا جميل للغاية ونظيف جدا ، الأسرة وثيرة ، وأغطيتها من الدمقس الأبيض ، والملاء بغاية النعومة والبياض كالحرير ، وفى كل غرفة من غرف المستشفى تجد الماء جاريا فيها على أشهى ما يكون ، وفى الليالى القارسة تدفأ كل الغرف ، وأما الطعام فحدث عنه ولا

(١) محمد كمال طه الحسينى : الاتجاه البوليتكنيكى فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٥٧ . نقلاً عن: الحسن بن عمر الحلبى: تذكرة التنبيه فى أيام المنصور وبنيه، الجزء الأول (وهو الجزء الوحيد المطبوع) ، تحقيق محمد محمد أمين ، مراجعة سعيد عبد الفتاح عاشور ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٦م ، ملحقة بالكتاب بعنوان: « وثيقة وقف السلطان قلاوون على البيمارستان المنصورى » بقلم محمد أمين، ص ٣٠٧ .
(٢) أحمد شلبى : التربية الإسلامية (نظمها ـ فلسفتها ـ تاريخها) ، مرجع سابق ، ص ١٢٤ .
(٣) محمد عبد الرحيم غنيمة : مقدمة لتاريخ التعليم الجامعى فى الإسلام ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم التاريخ كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، ١٩٥٣م ، ص ٦٥ .

حرج . . فهناك الدجاج أو لحم الماشية يقدم يوميا لكل من بوسعه أن يهضمه . . . »[١] .

و« المستشفيات العامة كانت بفضل الأوقاف التى تحبس عليها ، والأموال التى ترصد لها ، وتنفق عليها بسخاء ، فى وفرة من الغذاء والكساء والأثاث والأدوية والأطباء والصيادلة والخدم ، وفى كل منها ساعور (مدير) يعاونه رؤساء الأقسام المختلفة والأطباء »[٢] .

وأول من أنشأ البيمارستانات فى الإسلام بشكل عصرى هو الوليد بن عبد الملك الأموى ، فقد « أنشأ مارستانا بدمشق عام (٨٨ هـ) ، وفيه اهتم بالمرضى فعزل المجذوبين فى أماكن خاصة ، وأوقف عليهم من يهتم بهم ، كذلك عين لكل أعمى قائدا يهديه السبيل ، ويقول المقريزى : إن الوليد جعل فى المارستان الأطباء وأجرى لهم الأرزاق »[٣] .

« وأول من أنشأ البيمارستانات فى الدولة العباسية ، الرشيد ، فإنه لما رأى مهارة القادمين عليه من أطباء مارستان جنديسابور ، أراد أن يكون لبغداد مثل ذلك ، فأمر طبيبه جبرائيل بن بختيشوع بإنشاء المارستان فى بغداد »[٤] .

كما أنشأ عضد الدولة فى بغداد (٣٧١ هـ) بيمارستانا للمرضى سمى بعده بالبيمارستان العضدى ، وأحضر له كل ما يلزم من الأدوية والآلات ، ورتب له أربعة وعشرين طبيبا منهم الجراحون ، والكحالون ، والمجبرون ، وكان فيه دراسة للطب أيضاً ، وكان من جملتهم إبراهيم بن بكس ، وإبراهيم بن كشكرايا ، وأبو يعقوب الأهوازى، وأبو عيسى، ومجموعة من الكحالين، والجرائحيين والمجبرين وغيرهم»[٥]، « وعضد الدولة هو الذى بنى البيمارستان العضدى ببغداد ، وغرم عليه المال الكثير ، وأعد له من الآلات ما يقصر الشرح عن وصفه »[٦] .

ولقد اعتنى المسلمون باختيار موقع المستشفى حتى « أن الخليفة العباسى قد رأى أن يستغل مواهب ونبوغ الرازى (ت قريبا من ٣٢٠ هـ) فاستشاره عند بناء البيمارستان العضدى ، فى بغداد فى الموضع الذى يجب أن يبنى فيه ، وقد اتبع الرازى فى تعيين المكان طريقة مبتكرة يتحدث بها الأطباء وهى محل إعجابهم

---

(١) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ١٨٤ .

(٢) توفيق الطويل : فى تراثنا العربى الإسلامى ، مرجع سابق ، ص ١١٤ .

(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٥٤٩. نقلا : عن المقريزى : الخطط المقريزية ، مؤسسة الحلبى للنشر والتوزيع ، القاهرة ، د.ت ، ج ٢ ، ص ٤٠٥ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٥٥٠ .

(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤١٥ ، ٤١٦ .

(٦) أحمد أمين : ظهر الإسلام ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٢٤٨ .

وتقديرهم ، فقد كان اختيار موقع المستشفى يتم بعد تفكير لتحديد أفضل الأماكن صحة وجمالا ، فطلب الرازى من بعض الغلمان أن يعلق فى كل ناحية من جانبى بغداد شقة لحم ، ثم نظر المنطقة التى لم يتغير ولم يهلك فيها اللحم بسرعة ، فأشار بأن يبنى فى تلك الناحية وهو الموضع الذى بنى فيه البيمارستان »[١] .

كما اعتنى الرازى بصفات البيمارستان حتى أنه « وضع مؤلفا فى صفات البيمارستان، وفى كل ما كان يجده من أحوال المرضى الذين كانوا يعالجون فيه »[٢] .

وقد تم اختيار أفاضل الأطباء للعمل بالبيمارستان العضدى ، فقد قصد عضد الدولة أن يكون فيه جماعة من أفاضل الأطباء وأعيانهم ، فأمر أن يحضروا له ذكر الأطباء المشهورين حينئذ ببغداد وأعمالها ، فكانوا متوافرين على المائة ، فاختار منهم نحو خمسين بحسب ما علم من جودة أحوالهم وتمهرهم فى صناعة الطب ، فكان الرازى منهم ، ثم إنه اقتصر من هؤلاء أيضا على عشرة ، فكان الرازى منهم ، ثم اختار من العشرة ثلاثة فكان الرازى أحدهم ، ثم أنه ميز فيما بينهم فبان له أن الرازى أفضلهم ، فجعله ساعور[٣] البيمارستان العضدى »[٤] .

وبعد نحو مائتى سنة من بنائه زاره ابن جبير الرحالة ، وقال : « إنه على نهر دجلة ، وتتفقده الأطباء كل يوم إثنين وخميس ، ويطالعون أحوال المرضى به ، ويرتبون لهم أخذ ما يحتاجون إليه ، وبين أيديهم قومة يتناولون طبخ الأدوية والأغذية ، وهو قصر كبيرا فيه المقاصير والبيوت ، وجميع مرافق المساكن الملوكية ، والماء يدخل إليه من دجلة ، وعلى الجملة فكان مستشفى كبير ومدرسة للطب »[٥] ، وكان « إبراهيم بن بكس يدرس صناعة الطب فى البيمارستان العضدى لما بناه عضد الدولة ، وكان له منه ما يقوم بكفايته »[٦] أي أن أجره كان يفى بالقيام بضرورات الحياة وبالتالى كفاه العوز .

وفى فترة أخرى « كان أبو الغنائم سعيد بن هبة الله بن أثردى ، من الأطباء المشهورين ببغداد ، وكان ساعور البيمارستان العضدى ، متقدما فى أيام المقتدى بأمر الله »[٧] .

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤١٥ .
(٢) المرجع السابق ، ص ٤١٥ .
(٣) المتقدم فى صناعة الطب ، وهو رئيس الأطباء .
(٤) المرجع السابق ، ص ٤١٥ .
(٥) أحمد أمين : ظهر الإسلام ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٥٧ .
(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٢٩ .
(٧) المرجع السابق ، ص ٣٩٩ .

ثم كان « موفق الملك أمين الدولة بن التلميذ أوحد زمانه فى صناعة الطب وفى مباشرة أعمالها ، وساعور البيمارستان العضدى ببغداد إلى حين وفاته »[1] ، وفى عهد العباسيين « تطورت المستشفيات تطورا كبيرا ، وتزايد عددها فى حواضر العالم الإسلامى حتى أن مدينة قرطبة وحدها كان بها خمسون مستشفى فى أواسط القرن العاشر الميلادى »[2] .

« وكان من شروط مدرسة الطب التى جاءت فى كتاب الحوادث الجامعة ومختصر الدولة وذكرها الصفدى نقلا عن ابن الساعى :

- أن يكون بها طبيب مسلم .
- أن يكون له أسوة النحوى فى الخبز واللحم والمشاهرة .
- أن يكون بها عشرة أنفس من المسلمين يشتغلون عليه بعلم الطب .
- أن يوصل إليهم من الجرايات أسوة بطلبة الحديث فى الخبز واللحم والمشاهرة .
- أن يعطى المريض ما يوصف له من الأدوية والأشربة والأكحال السائلة والسكر والفواريج وغير ذلك .

ويظهر أن المستنصر بالله حين شرط أن يكون فى مدرسته طبيب حاذق مسلم وعشرة أنفس مسلمين يشتغلون عليه بعلم الطب ، إنما فعل ذلك بعد أن رأى أن أهل الذمة قد استولوا على الطب واستفحل أمرهم وأخذوا يفسدون هذا العلم بقصد الثراء»[3] ، كما يلاحظ أن الأطباء كانوا يحصلون على جرايات - أجور - لا تقل عن تلك الأجور التى كان يحصل عليها النحويون وأصحاب الحديث مما يستنتج منه أن مكانة الأطباء كانت تعادل مكانة علماء النحو والحديث الذين كانوا يحتلون مكانة عالية فى المجتمع المسلم .

« وفى سنة (٣٠٦ هـ) أشار سنان بن ثابت على المقتدر بأن يتخذ بيمارستانا ينسب إليه وأمره باتخاذه ، فاتخذه له فى باب الشام وسماه البيمارستان المقتدرى وأنفق عليه من ماله فى كل شهر بمائتى دينار ، وفى أول محرم من نفس السنة كان سنان قد فتح بيمارستان السيدة (أم المقتدر) الذى اتخذه لها بسوق يحيى وجلس فيه ورتب المتطببين به ، وكانت النفقة عليه فى كل شهر ستمائة دينار ، فكان أشهر أطبائه

---

(١) المرجع السابق ، ص ٣٤٩ .

(٢) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ١٨٤ .

(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق نقلا : عن ناجى معروف : تاريخ علماء المستنصرية ، دار الشعب ، القاهرة ، ١٩٧٦م ، ج ١ ، ص ٢٧٧ .

يوسف الواسطى وجبريل بن عبيد الله بن بختيشوع »[1] ، ثم « كان ثابت بن سنان طبيباً فاضلاً يلحق بأبيه فى صناعة الطب ، فقد كان بارعا فى الطب عالما بأصوله فكاكا للمشكلات من الكتب وكان يتولى تدبير المارستان ببغداد فى وقته »[2] ، وفى ذلك يقول: « وفى سنة ثلاث عشرة وثلاثمائة قلدنى الوزير الخلقانى البيمارستان الذى اتخذه ابن الفرات بدرب المفضل »[3] .

ولقد وصل تقدم المسلمين فى أنهم لم يقصروا « رعاية البيمارستان على المترددين عليها ، بل شمل أيضا الفقراء فى بيوتهم فقد نص السلطان قلاوون فى كتاب وقفه على أن تمتد الرعاية الصحية إلى الفقراء فى بيوتهم ، فيصرف لهم ما يحتاجون إليه من الأدوية والأشربة والأغذية أيضاً ، بشرط عدم التضييق على الموجودين بالبيمارستان ، ويذكر النويرى أن هؤلاء المرضى الذين يعالجون فى بيوتهم، بلغوا فى وقت من الأوقات أكثر من مائتين، كما أنه بلغ عدد المترددين على البيمارستان ، وهو ما يمكن أن نطلق عليه العيادة الخارجية بالبيمارستان حوالى أربعة آلاف نفس »[4] .

« ونتيجة لتلك الروح العلمية انتشرت البيمارستانات فى كل العواصم العربية والإسلامية، فى مرو والرى ودمشق وأنطاكية ومكة والمدينة والقاهرة والقيروان ومراكش وغرناطة وغيرها »[5] .

المناهج النظرية لعلماء الطبيعيات والكونيات :

إن المتأمل لمناهج التربية الإسلامية فى القرون الهجرية الخمسة الأولى ، يجد أنها فى شكلها ومضمونها تذكرنا بما تحتويه المناهج الحديثة ، وبخاصة فى المراحل المتقدمة (العليا) من التعليم ، وعلى ذلك « فقد كان شيئا عاديا أن يحتوى المنهج وقتئذ على الرياضيات (الجبر ، وحساب المثلثات ، والهندسة ، والحساب) كما يحتوى على العلوم الطبيعية (الكيمياء ، والطبيعة ، والفلك) ، وعلوم الطب (التشريح ، والجراحة ، والصيدلة ، وفروع الطب المتخصصة) وعلوم الفلسفة (المنطق ، والأخلاق ، والميتافيزيقا) والآداب (النحو ، والشعر ، واللغويات ، وفروع الأدب الأخرى) ، والعلوم الاجتماعية (التاريخ ، والجغرافيا ، والنظم السياسية) والقانون ، والاجتماع، وعلم النفس ، والتشريع ، وعلوم الدين ، والأديان المقارنة ، وتاريخ الديانات ، والقرآن ، والحديث ، وفروع علوم الدين ، كما اشتمل المنهج على

---

(١) أحمد عيسى بك : تاريخ البيمارستان فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٨٤ .

(٢) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٧٧ .

(٣) ابن أبى أصيبعة ، عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٠٤، ٣٠٥ .

(٤) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٥٤٨ .

(٥) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١١٨ .

دراسات متخصصة ومهنية »[١] .

ولقد تأثرت مناهج إعداد علماء الطبيعيات والكونيات عند المسلمين فى المرحلة الأولى ، فى بداية القرن الأول الهجرى ، بمناهج المدارس اليونانية ، وأشهرها مدرسة الإسكندرانيين ، وقد ظهر ذلك جليا فى الإعداد الثقافى العام الذى كان بمثابة الخلفية الفكرية لعلماء الطبيعيات ، والكونيات حتى أن حنين بن إسحاق يبين كيف كان يتربى علماء الطبيعيات والكونيات الإسكندرانيين وذلك بعد أن سرد ما وجده من حكم أرسطوطاليس قائلا : « وهذا الصنف من الآداب أول ما يعلمه الحكيم للتلميذ، فى أول سنة مع الخط اليونانى ، ثم يرفعه من ذلك إلى الشعر والنحو ، ثم إلى الحساب ، ثم إلى الهندسة ، ثم إلى النجوم ، ثم إلى الطب ، ثم إلى الموسيقى ، ثم بعد ذلك يرتقى إلى المنطق ، ثم إلى الفلسفة ، وهى علوم الآثار العلوية ، فهذه عشرة علوم يتعلمها المتعلم فى عشر سنين »[٢] .

وهذا نص ما ذكره جالينوس (من وقت وفاته إلى سنة الهجرة. حوالى (٥٢٠) سنة على قول إسحاق بن حنين) فى كتابه ، مراتب قراءة كتبه قائلا : « إن أبى لم يزل يؤدبنى بما كان يحسنه من علم الهندسة ، والحساب ، والرياضيات ، التى تؤدب بها الأحداث حتى انتهيت من السن إلى خمس عشرة سنة ، ثم إنه أسلمنى فى تعليم المنطق، وقصد بى حينئذ فى تعليم الفلسفة وحدها ، فرأى رؤيا دعته إلى تعليمى الطب، فأسلمنى فى تعليم الطب ، وقد أتت على من السنين سبع عشرة سنة »[٣] .

إن هذه الدراسات السابقة لتعليم الطب تتكرر دراستها عند المسلمين فى المراحل الأولى لتربية علماء الطبيعيات ، والكونيات فنجد ابن سينا قبل أن يدرس الطب يتعلم أصول الدين ، والحساب ، والهندسة ، والجبر ، والمقابلة « حتى أنه لما بلغ عشر سنين من عمره كان قد أتقن علم القرآن العزيز ، والأدب ، وحفظ أشياء من أصول الدين ، وحساب الهندسة ، والجبر ، والمقابلة ، وعلم المنطق ، والفقه ، وإقليدس ، والمجسطى ، ثم رغب بعد ذلك فى تعلم الطب حتى فاق فيه الأوائل والأواخر فى أقل مدة »[٤] .

وفى ذلك يقول ابن خلكان : « بعد أن توجه الحكيم أبو عبد الله الناتلى[٥] أنزله

(1) Mehdi Nakasteen : History of Islamic origins of western Education, op, cit, P 52 .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٩٨ .

(٣) المرجع السابق ، ص ١١٠ .

(٤) ابن سينا : تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات ، مرجع سابق ، ص ١ .

(٥) نسبة إلى ناتلة ، مدينة بطبرستان نسب إليها قوم من أهل العلم منهم ، أبو الحسن على بن إبراهيم بن عمر الحلبى الناتلى .

أبو الرئيس أبو على عنده ، فابتدأ أبو على يقرأ كتاب إيساغوجى[1] ، وأحكم عليه علم المنطق وإقليدس[2] ، والمجسطى ، وفاقه أضعافا كثيرة ، حتى أوضح له منها رموزاً وفهمه إشكالات لم يكن الناتلى يدريها »[3] . ويقول ابن سينا : « وكم من شكل ما عرفه إلا وقت ما عرفته عليه وفهمته إياه »[4] .

وكذلك كان يعقوب بن إسحاق الكندى قبل أن يصير من علماء الطبيعيات ، والكونيات « يتعلم الفلسفة ، وعلم الحساب ، والمنطق ، وتأليف اللحون، والهندسة، وطبائع الأعداد ، والهيئة ، حتى أصبح عالما بالطب ، وعلم النجوم »[5] .

« وكان أكبر بنى موسى وأجلهم أبو جعفر محمد ، يجمع كتب النجوم ، والهندسة، والعدد ، والمنطق ، وكان حريصاً عليها قبل الخدمة ، يكد نفسه فيها ويصبر، وصار من وجوه القواد ، إلى أن غلب الأتراك على الدولة ، وذهبت دولة أهل خراسان ، وانتقلت إلى العراق ، فعلت منزلته واتسع حاله »[6] .

بل إن علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين قد تشربوا ـ فى الطور الأول ـ ثقافة غيرهم،وفى هذا يقول ابن أبى أصيبعة فى شأن يعقوب بن إسحاق الكندى: « احتذى فى تواليفه حذو أرسطوطاليس ، وله تواليف كثيرة فى فنون من العلم »[7] .

وكان على بن سينا يحكى فيقول : « أخذت أقرأ الكتب على نفسى ، وأطالع الشروح ، حتى أحكمت علم المنطق ، وكذلك كتاب إقليدس ، فقرأت من أوله خمسة أشكال أو ستة عليه ، ثم توليت حل بقية الكتاب بأسره ، ثم انتقلت إلى المجسطى ، ولما فرغت من مقدماته ، وانتهيت إلى الأشكال الهندسية ، قال لى الناتلى: تول قراءتها وحلها بنفسك ، ثم اعرض على ما تقرأه لأبين لك صوابه من خطئه »[8] ، وكان أبو عبد الملك الثقفى (خدم الناصر والمستنصر بصناعة الطب)

---

(١) إيساغوجى : أصله يونانى ومعناه : الكليات الخمس أى الجنس والنوع والفصل والخاصة والعرض العام وهو باب من أبواب المنطق .

(٢) كتاب إقليدس فى أصول الهندسة والحساب ، وهو لفظ يونانى مركب من (إقلى) بمعنى المفتاح ، (دس) بمعنى المقدار أو الهندسة أى مفتاح الهندسة. انظر : ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ٥ ، ص ٨٢٧ .

(٣) المرجع السابق ، ج ٥ ، ص ٨٢٧ .

(٤) انظر : القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٦٩، وابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٣٧ ، ٤٣٨ .

(٥) انظر : ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٨٦، وابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ٧٣ .

(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٨٦ .

(٧) المرجع السابق ، والصفحة .

(٨) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٦٩ .

أدبيا عالما بكتاب إقليدس »[1] .

وكان ابن الهيثم (ت ٤٣٠هـ) « ينسخ فى مدة سنة ثلاثة كتب فى ضمن اشتغاله ، وهى إقليدس ، والمتوسطات ، والمجسطى ، ويستكملها فى مدة السنة ، فإذا شرع فى نسخها جاءه من يعطيه فيها مائة وخمسين دينارا مصرية ، وصار ذلك كالرسم الذى لا يحتاج فيه إلى مواكسة ولا معاودة قول ، فيجعلها مؤنته لسنته ، ولم يزل على ذلك إلى أن مات بالقاهرة »[2] .

وفى هذا ما يدل على اهتمام المسلمين بكتب القدامى ، وخاصة كتاب إقليدس ، والمتوسطات ، والمجسطى ، وكتب أرسطو فى الفلسفة ، وأنها كانت بمثابة مراجع أولية لهم ، على أنهم لم يقفوا عند حدودها فقط ، وفى ذلك يقول محمد بن الحسن ابن الهيثم : « فخضت لذلك فى ضروب الآراء والاعتقادات ، وأنواع علوم الديانات فلم أحظ من شيء منها بطائل ، ولا عرفت منه للحق منهجا ، ولا إلى الرأى اليقينى مسلكا مجددا ، فرأيت أننى لا أصل إلى الحق إلا من رآه يكون عنصرها الأمور الحسية، وصورتها الأمور العقلية ، فلم أجد ذلك إلا فيما قرره أرسطوطاليس ، من علوم المنطق ، والطبيعيات ، والإلهيات ، التى هى ذات الفلسفة وطبيعتها ، حين بدأ بتقرير الأمور الكلية والجزئية ، والعامية والخاصية ، ثم تلاه بتقرير الألفاظ المنطقية وتقسيمها إلى أجناسها الأوائل ، ثم أتبعه بذكر المعانى التى تتركب مع الألفاظ فيكون منها الكلام المفهوم المعلوم ، ثم أفرد من ذلك الأخبار التى هى عنصر القياس ومادته، فقسمها إلى أقسامها ، وذكر فصولها وخواصها ، التى تميزها بعضها من بعض ، ويلزم منه صدقها وكذبها ، ويعرض معه اتفاقها واختلافها وتضادها وتناقضها ، ثم ذكر بعد ذلك القياس فقسم مقدماته ، وشكل أشكاله ، ونوع تلك الأشكال ، وميز من الأنواع ما لا يلزم دائما نظاما واحدا ، وأفردها مما يلزم أبدا نظاما واحدا ، ثم ذكر النتائج التى تلزم منها مع اقترانات عناصر الأمور التى هى الواجب والممكن والممتنع ، وبين وجوه اكتساب مقدمات القياس الضرورية والإقناعية وما هو من جهة الأولى والأشبه والأكثر، وما يلزم من جهة العادات والاصطلاحات ، وسائر الأمور القياسية، وذكر صور القياس ، وفصل فصوله ، ونوع أنواعه ، ثم ختم ذلك بذكر طبيعة البرهان وشرح مواده ، وأوضح صوره وبين الشبه المغلطة فيه »[3] .

لقد كان اعتماد المسلمين فى المرحلة الأولى على كتب أبقراط وجالينوس ، وكتاب قاطيغورياس، وكتاب إقليدس، وديسقوريدس، وإيساغوجى ، والمجسطى (بطليموس)

---

(١) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٢١ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٥١، ٥٥٢ .

(٣) المرجع السابق ، ص ٥٥٢ .

فى الفلك ، وكتب أرسطوطاليس ، فقد أقبلوا على هذا الكتب دراسة وتفسيرا ، يتبين ذلك من دراستهم لبعض العلوم الطبيعة والكونية الآتية :

فى مجال الطب :

« ترجمت كتب أبقراط وجالينوس ، وكانت الأساس الذى اعتمد عليها أطباء العرب وفلاسفتهم ، وكما تقدم العرب بالعلوم الرياضية وأضافوا إليها ، كذلك فعلوا بالطب ، وبخاصة على يد ابن سينا فى كتابه القانون ، فأضافوا تنظيما جديدا لهذا العلم وابتكارات قامت على التجربة »(١) .

فقد « أكب سعيد بن عبد ربه ابن أخى أحمد بن عبد ربه على دراسة كتب الأوائل ، وكان طبيبا نبيلا شاعرا أديبا ، وله فى الطب رجز أحسن فيه ، دلّ على تمكنه من العلم ، ودرايته بمذهب القدماء »(٢) .

وكان يحيى النحوى عالما أيضا بمذاهب القدماء العلمية حتى أنه ألف « تفسير كتاب النبض الصغير لجالينوس ، وتفسير كتاب أغلوقن لجالينوس ، وتفسير كتاب العلل والأعراض لجالينوس ، وتفسير كتاب تعرف علل الأعضاء الباطنة لجالينوس وكتاب النبض الكبير لجالينوس ، وتفسير كتاب الحميات لجالينوس ، وتفسير كتاب البحران لجالينوس ، وتفسير أيام البحران لجالينوس ، وتفسير كتاب حيلة البرء لجالينوس ، وتفسير كتاب تدبير الأصحاء لجالينوس ، وتفسير كتاب منافع الأعضاء لجالينوس، وجوامع كتاب الترياق لجالينوس ، وجوامع كتاب الفصد لجالينوس »(٣) .

وقد ألف محمد بن الحسن بن الهيثم كتاب فى « تقويم الصناعة الطبية، نظمه من جمل وجوامع ما نظر فيه من كتب جالينوس وهو ثلاثون كتابا »(٤) . كما « أشار ابن الهيثم إلى جمع حنين بن إسحاق من كلام جالينوس وكلام أبقراط »(٥) ،ولابن جلجل « تفسير أسماء الأدوية المفردة من كتاب ديسقوريدس »(٦) ، « ألفه ٣٧٢هـ »(٧)، ولعلى ابن رضوان (كان موجودا ٤٣٢هـ) « شرح كتاب العرق لجالينوس ، وله أيضا شرح كتاب الصناعة الصغيرة لجالينوس ، وشرح كتاب النبض الصغير لجالينوس ، وشرح

---

(١) أحمد فؤاد الأهوانى : الفلسفة الإسلامية ، المكتبة الثقافية ، العدد (٦٩) ، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٩٦٢م ، ص ٤٧ .

(٢) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٠٤ .

(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١٥٤ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٥٥٦ .

(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٥٧ .

(٦) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص يع .

(٧) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٩٥ .

كتاب جالينوس إلى أغلوقن فى التأنى لشفاء الأمراض ، وشرح بعض كتاب المزاج لجالينوس »[1] ، وغير ذلك ، كما أنه له « مقالة فى مذهب أبقراط فى تعليم الطب ، ومقالة فى انتزاعات شروح جالينوس لكتب أبقراط ، وله أيضا تفسير ناموس الطب لأبقراط ، وتفسير وصية أبقراط المعروفة بترتيب الطب وتعليق من كتاب فوسيدنيوس فى أشربة لذيذة للأصحاء ، وفوائد علقها من كتاب فيلغريوس فى الأشربة النافعة اللذيذة فى أوقات الأمراض، وفوائد علقها من كتاب حيلة البرء لجالينوس، وفوائد علقها من كتاب تدبير الصحة لجالينوس ، وفوائد علقها من كتاب الأدوية المفردة لجالينوس وفوائد علقها من كتاب الفصد لجالينوس ، وفوائد علقها من كتاب الميامر لجالينوس، وفوائد علقها من كتاب قاطاجانس لجالينوس . وفوائد علقها فى الأخلاط من كتب عدة لأبقراط وجالينوس »[2] .

وللرازى « تلخيص كتاب العلل والأعراض لجالينوس ، وكذلك تلخيص كتاب الأعضاء الآلمة لجالينوس »[3] ، كما وجد لابن العين زربى من الكتب « شرح كتاب الصناعة الصغيرة لجالينوس »[4] ، ولمبشر بن فاتك الأمير محمود الدولة أو الوفاء الآمرى من أعيان أمراء مصر (ت ٤٨٠هـ) « شرح كتاب الأدوية المركبة لجالينوس ، وكذلك شرح مفردات ديسقوريدس »[5] .

كما صنف عبد الرحمن بن على بن أحمد بن أبى صادق الطيب (ت ٤٧٠هـ) «أوفر الشروح فى شرح الفصول لأبقراط وكذلك شرح منافع الأعضاء لجالينوس »[6]، وللكندى «رسالة فى الطب البقراطى»[7] «وجوامع كتاب الأدوية المفردة لجالينوس»[8].

كما « اعتنى أبو الحسن عبد الرحمن بن عساكر الدارانى بكتب جالينوس عناية صحيحة ، وقرأ كثيرا منها على أبى عثمان سعيد بن محمد بن بغونش ، واشتغل أيضا بصناعة الهندسة والمنطق وغير ذلك »[9] .

وكذلك اعتنى الوزير أبو المطرف عبد الرحمن بن محمد بن وافد بن مهند (م[10] ٣٨٧هـ) أحد أشراف أهل الأندلس ، عنى عناية بالغة بقراءة كتب جالينوس وتفهمها

---

(١) المرجع السابق ، ص ٥٦٦ .
(٢) المرجع السابق ، والصفحة .
(٣) المرجع السابق ، ص ٤٢٥ .
(٤) المرجع السابق ، ص ٥٧٠ .
(٥) إسماعيل باشا البغدادى: هدية العارفين، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين ، دار إحياء التراث العربى ، بيروت، ١٩٥٥م ، ج ١ ، ص ٤ .
(٦) المرجع السابق ، ص ٥١٧ .
(٧) ابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٣٦١ .
(٨) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٩١ .
(٩) المرجع السابق ، ص ٤٩٧ .
(١٠) تعنى : موجودا فى ٣٨٧هـ .

ومطالعة كتب أرسطوطاليس وغيره من الفلاسفة »[1] .

وعنى عبد الرحمن بن محمد (م ٣٨٩هـ) « عناية بالغة بقراءة كتب جالينوس وطالع كتب أرسطوطاليس وغيره ، وتمهر بعلم الأدوية المفردة حتى فهم ما تضمنه كتاب ديسقوريدس وكتاب جالينوس المؤلفين فى الأدوية المفردة ، ورتبه أحسن ترتيب وهو مشتمل على قريب من خمسمائة ورقة ، وله فى الطب فكر لطيف ، ومذهب ظريف وذلك أنه لا يرى التداوى بالأدوية ما أمكن التداوى بالأغذية ، أو ما كان منها قريبا ، فإذا دعت الضرورة للأدوية فلا يرى التداوى بمركبها منه ، وله نوادر محفوظة وغرائب مشهورة فى الإبراء من العلل الصعبة بأيسر علاج وأقربه »[2] .

وكان إسحاق بن على الرهاوى « طبيبا متميزا عالماً بكلام جالينوس ، وله أعمال جيدة فى صناعة الطب ، ولإسحاق بن على الرهاوى من الكتب : كناش جمعه من عشرة مقالات لجالينوس المعروفة بالميامر فى تركيب الأدوية بحسب أمراض الأعضاء من الرأس إلى القدم ، جوامع جمعها من أربعة كتب لجالينوس التى رتبها الإسكندرانيون فى أوائل كتبه ، وهى كتاب الفرق ، وكتاب الصناعة الصغيرة ، وكتاب النبض الصغير ، وكتابه إلى أغلوقن ، وجعل هذه الجوامع على طريق الفصول وأوائل فصولها على حروف المعجم »[3] .

وكان الرازى (ت ٣٢٠ هـ) « ذكياً فطناً رؤوفاً بالمرضى ، مجتهداً فى علاجهم وفى برئهم بكل وجه بقدر عليه ، مواظباً للنظر فى غوامض صناعة الطب والكشف عن حقائقها وأسرارها وكذلك فى غيرها من العلوم بحيث أنه لم يكن له أدب ولا عناية من جل أوقاته إلا فى الاجتهاد والتطلع فيما قد دونت الأفاضل من العلماء فى كتبهم ، حتى وجدته يقول فى بعض كتبه : إنه كان لى صديق نبيل يسامرنى على قراءة كتب أبقراط وجالينوس »[4] .

ومن كتب الرازى « كتاب اختصار كتاب حيلة البرء لجالينوس ، وكتاب تلخيص لكتاب العلل والأعراض ، وكتاب تلخيص لكتاب المواضع الآلمة »[5] « وله تفسير كتاب جالينوس لفصول أبقراط »[6] وله « كتاب الرد على أحمد بن الطيب فيما رده على جالينوس من أمر الطعم المر »[7] ، « وله أيضاً كتاب فى إدراك ما بقى من كتب

---

(١) المرجع السابق ، ص ٤٩٦ .

(٢) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٥٢ .

(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٤٢ .

(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤١٦ .

(٥) ابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ٤١٩ .

(٦) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٨١ .

(٧) المرجع السابق ، ص ١٨٠ .

جالينوس مما لم يذكره حنين ولا جالينوس فى فهرسته »[١] ، « ولأحمد بن محمد بن محمد بن أبى الأشعث (ت ٣٦٠هـ) كتاب الحميات لجالينوس ، وشرح كتاب الفرق لجالينوس »[٢] .

ولم يكن المسلمون مجرد نقلة ودارسين لتراث من قبلهم بقدر ما كانوا واعين فى دراساتهم وناقدين ومحللين ، ومما يدل على ذلك كتاب ليحيى النحوى بعنوان « الرد على أرسطوطاليس ، ست مقالات من ضمنهم مقال فى النبض » [٣] وكتاب الرازى «الشكوك على جالينوس » [٤] ، « وكتاب استدراك ما بقى من كتب جالينوس» [٥] ، كما له « كتاب تفسير كتاب جالينوس لفصول أبقراط » [٦] « والشكوك والمناقضات فى كتب جالينوس » [٧] .

كما « كان لثابت بن سنان بن إبراهيم (ت ٣٦٩هـ) إصلاح مقالات من كناش يوحنا »[٨] .

ولمحمد بن إسحاق بن إبراهيم بن المغيرة (ت ٢٧٥هـ) « كتاب الرد على المتطببين »[٩] ، كما أن للفارابى « كتاب الرد على جالينوس »[١٠] ، ولأحمد بن الطيب السرخسى من الكتب « الرد على جالينوس فى المحل الأول »[١١] ، ولمحمد بن الحسن بن الهيثم (ت ٤٣٣هـ) « رأيه المخالف به رأى جالينوس فى القوى الطبيعية فى بدن الإنسان »[١٢] .

ولابن جلجل « رسالة التبيين فيما غلط فيه بعض المتطببين »[١٣] ، « وله مقالة فى ذكر الأدوية التى لم يذكرها ديسقوريدس فى كتابه مما يستعمل فى صناعة الطب ، وينتفع به، ما لا يستعمل ، كيلا يغفل عن ذكره ، ويقول ابن جلجل فى هذه المقالة:

---

(١) المرجع السابق ، والصفحة .
(٢) إسماعيل باشا البغدادى : هدية العارفين ، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٦٥.
(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١٥٤ .
(٤) ابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٤١٦ .
(٥) المرجع السابق ، ص ٤١٧ . (٦) المرجع السابق ، ص ٤١٩ .
(٧) إسماعيل باشا البغدادى : هدية العارفين ، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٢٨.
(٨) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٢٤٨ .
(٩) إسماعيل باشا البغدادى : هدية العارفين ، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ١٨.
(١٠) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٨٣ .
(١١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٩٥ .
(١٢) المرجع السابق ، ص ٥٥٩ .
(١٣) انظر : ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص كب ، وابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٩٥ .

« إن ديسقوريدس أغفل ذلك إما لأنه لم يره ، ولم يشاهده عينا ، وإما لأن ذلك كان غير مستعمل فى دهره وأبناء جنسه »[١] .

ولعلى بن رضوان (م ٤٣٢هـ) « كتاب فى حل شكوك الرازى على كتب جالينوس ، سبع مقالات ، مقالة فى حفظ الصحة ، ومقالة فى أدوار الحميات ، ومقالة فى التنفس الشديد وهو ضيق النفس » [٢] ، ولمحمد بن زكريا أبى بكر الرازى (ت ٣٢٠هـ) « كتاب الشكوك على جالينوس » [٣] .

مما سبق يتبين أن المسلمين كانوا أصحاب رؤيا وفهم وقراءة متدبرة واعية حتى أدركوا النقص فى التراث فأعملوه وأضافوا إليه وابتكروا نظريات لم تكن عند من قبلهم.

فى مجال علم الفلك :

أكب المسلمون على هذه الكتب ودراستها وشرح ما استعجم منها وكان من الدارسين لهذه المؤلفات فى مجال الفلك : حبش الحاسب المروزى « وله زيج وقد استعمل فيه حركة إقبال فلك البروج وإدباره على رأى تاؤن[٤] الإسكندرانى ليصح له بها مواضع الكواكب فى الطول »[٥] ، وشرح محمد بن الحسن بن الهيثم المجسطى[٦] لبطليموس وتلخيصه[٧] ، « وكتاب ابن قرة كتاب فى أشكال المجسطى »[٨] ، وكان مسلمة بن أحمد المعروف بالمجريطى الأندلسى « له عناية بأرصاد الكواكب وشغف بتفهيم كتاب المجسطى »[٩] . أى عمل معلما فى تدريس الفلك ، « وليعقوب بن إسحاق الكندى كتاب فى صناعة بطليموس الفلكية »[١٠] . ولمحمد بن محمد بن يحيى ابن إسماعيل (ت ٣٨٨هـ) كتاب المجسطى [١١] ، « ولمحمد بن جابر بن سنان

---

(١) المرجع السابق ، والصفحة . (٢) المرجع السابق ، ص ٥٦٦ ، ٥٦٧ .

(٣) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٧٩ .

(٤) تاؤن الإسكندرانى : مهندس رياضى وهو بعد بطليموس وله تأليف فى الفلك. انظر : القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٧٦ .

(٥) المرجع السابق ، ص ١١٧ .

(٦) المجسطى: كتاب فى علم الفلك لبطليموس العالم اليونانى، نقله الحجاج بن مطر فى العصر العباسى الأول. انظر : رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٤٩ .

(٧) انظر : ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٥٤ ، ٦٠٨، وحاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ٤ ، ص ٤٣١ .

(٨) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٩٩ .

(٩) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢١٤ .

(١٠) انظر : ابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٣٦١ ، والقفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٩٠ .

(١١) المرجع السابق ، ص ١٨٩ .

الحرانى (ت ٣١٧هـ) كتاب شرح الأربعة لبطليموس »[١] ، ولمحمد بن طرخان أبى نصر الفارابى (ت ٣٣٩هـ) « شرح كتاب المجسطى »[٢] وكذلك « لأحمد بن محمد ابن كثير الفرغانى أحد منجمى المأمون وصاحب المدخل إلى علم هيئة الأفلاك وحركات النجوم ، كتاب بطليموس بأعذب لفظ وأبين عبارة »[٣] .

وقد « وصف أبو إسحاق إبراهيم بن سنان (ت ٣٣٥هـ) أغراض كتاب المجسطى»[٤] ، وصنف الفضل بن حاتم النيريزى (م ٢٩٠هـ) تفسير الكتب الأربعة لبطليموس وشرح المجسطى[٥] .

وقد « ألف أبو الريحان محمد بن أحمد البيرونى الخوارزمى (ت ٤٣٠هـ) القانون المسعودى فى الهيئة والنجوم ، حذا فيه حذو بطليموس فى المجسطى وهو من الكتب المبسوطة فى هذا الفن »[٦] ، وله « اختصار كتاب بطليموس »[٧] ، وقد ألف أحمد بن محمد المنجم المدخل إلى علم الهيئة للمأمون ألفه على ثلاثين بابا احتوى على كتاب بطليموس بأوضح عبارة [٨] .

وكعادة المسلمين لم يقفوا عند حد القراءة والفهم إنما تعدوها إلى مرحلة الابتكار وكشف الغوامض وزيادة العلوم كما وكيفا ، وتقويم المراصد والكتب الفلكية المختلفة ، فمن المعروف « أن المعلم الكبير بطليموس ختم كتب التعاليم بالمجسطى الذى أعيت أولى الألباب عباراته ، فقد أتى فيه من الإيجاز بما بهر به العقول ومن الاستدراكات والزيادات المهمة بما حير فيه الفحول ، ولم يزل أصحاب الأرصاد ماشين على تلك الأصول إلى أن جاء العلامة الماهر والفهامة الباهر على بن إبراهيم الشاطر فأصل أصولا عظيمة ، وفرع منها فروعا جسيمة ، وهى وإن لم تكن بصورها النوعية خارجة عن الأصل التدويرى المبرهن على صحته فى المجسطى إلا أنه حمله حب الرياسة والظهور على العدول عن ذلك الطريق المبرور ، وكرَّ على المجسطى برد مقدمات وقع هو فى أمثالها ، ونقود عبارات لم يسلم من النسج على منوالها وزيادات أفلاك محله بالقرب من المساحة والبساطة ، سلم ذلك الكتاب عن أمثالها ، تالله إنه لكتاب لا يتيسر لأحد كشف مجملاته ، إلا بتطليق الشهوات ولا يتسنى لبشر حل مشكلاته إلا

---

(١) المرجع السابق ، ص ١٨٥ .
(٢) المرجع السابق ، ص ١٨٤ .
(٣) المرجع السابق ، ص ٥٦ .
(٤) إسماعيل باشا البغدادى: هدية العارفين، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين ، مرجع سابق ، ج ١، ص ٦٠ .
(٥) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٨١٦ .
(٦) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ١٣١٤ .
(٧) إسماعيل باشا البغدادى: هدية العارفين، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين، مرجع سابق، ج٢، ص٦٥، ٦٦ .
(٨) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ١٣٤٢ .

بالانقطاع فى الخلوات مع عقد القلب وربط اللب على ما عقد هو عليه قلبه من طلب الحق ، وإيثار الصدق وعدم قصد التكبر والفخار والوصول إلى درجات الاعتبار ، قال ولما كنت ممن ولد ونشأ فى البقاع المقدسة وطالعت الأصلين أكمل مطالعة ، فتحت مغلقات حصونها بعد الممانعة والمدافعة ، ورأيت ما فى الزيجات المتداولة من الخلل الواضح والزلل الفاضح تعلق الباب والخلد بتجديد تحرير الرصد ، ومنَّ الله ـ سبحانه وتعالى ـ على بتلقى جملة الطرائق الرصدية ، ومن الكتب المعتبرة ، ومن أفواه المشايخ العظام ، واخترعت آلات أخر من المهمات بطريق التوفيق ، وأقمت على صحة ما يتعاطى بها من الأرصاد والبراهين ، ونصبتها بأمر الملك الأعظم السلطان مرادخان وبإشارة الأستاذ الأعظم حضرة سعد الدين أفندى ملقن الحضرة الشريفة ، وشرعت فى تقرير التحريرات الرصدية الجديدة محتذيا حذو العلامة النصير ، ومقتضيا أثر المعلم الكبير وربما نقلت عباراته بعينها وزدت فيه من الوجوه القريبة والتحريرات الغريبة ما يتضح لذوى العقول الصافية ، وإن النصير مع جلالة قدر علمه لم يكن مرصده بمراغة جيدا لاشتغاله بالوزارة وتسليمه دار الرصد إلى غير لا يساويه أو يقاربه فى الفضيلة[1] .

ونتيجة قراءات الكندى[2] ألف رسالة « فى الرد على من زعم أن للأجرام فى هويتها فى الجو توقفات ، ورسالة فى بطلان قول من زعم أن بين الحركة الطبيعية والعرضية سكون »[3] كما للكندى « رسالة فى تصحيح قول إسقلاوس فى المطالع »[4]، كما للكندى « كتاب رسالته فى تصحيح قول إسقلاوس فى المطالع » [5] ، ولثابت بن قرة « جواب عن سبب الخلاف بين زيج بطليموس وبين الممتحن » [6] ، ولمحمد بن إسحاق بن إبراهيم بن المغيرة (ت ٢٧٥) « كتاب الرد على المنجمين » [7] .

وللحسن بن الهيثم (ت ٤٣٣هـ) « تهذيب المجسطى والمناظر ومصادرات إقليدس والشكوك عليه أيضا »[8] ، كما أن « له كتاب فى تصحيح الأعمال النجومية »[9] ،

---

(١) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٩٠٥، ٩٠٦ .

(٢) كان يعقوب بن إسحاق الكندى عظيم المنزلة عند المأمون والمعتصم وعند ابنه أحمد. انظر: ابن أبى أصيبعة: عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٨٦ .

(٣) المرجع السابق ، ص ٩١ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٢٩٠ .

(٥) ابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٣٦٠، ٣٦١ .

(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٠٠ .

(٧) إسماعيل باشا البغدادى: هدية العارفين، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين، مرجع سابق، ج٢، ص ١٨، ١٩ .

(٨) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١١٦ .

(٩) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٥٩ .

وله « مقالة فى حل شكوك المقالة الأولى من كتاب المجسطى يشكك فيها بعض أهل العلم ، ومقالة فى حل شك من مجسمات كتاب إقليدس »(١) .

فى مجال العدد والهندسة :

اندفع المسلمون بتوجيهات من الإسلام إلى دراسة التراث فيما يختص بعلم العدد والهندسة « حتى أخذ أبو الحسن ثابت بن قرة كتاب إقليدس الذى عربه حنين بن إسحاق العبادى فهذبه ونقحه وأوضح ما كان مستعجما »(٢) ، « وألف جابر بن حيان كتاب شرح إقليدس وكتاب المجسطى »(٣) ، كما « ألف ابن سينا كتاب مختصر إقليدس »(٤) ، ولمحمد بن الحسن بن الهيثم « قول فى حل شك المقالة الثانية عشر من كتاب إقليدس ، ومقالة فى حل شكوك المقالة الأولى من كتاب إقليدس » (٥) ، وله «شرح أصول إقليدس فى الهندسة والعدد وتلخيصه ، وكتاب جمع فيه الأصول الهندسية والعددية من كتاب إقليدس وأبلونيوس »(٦) .

كما أن له « تلخيص مقالات أبلونيوس فى قطوع المخروطات »(٧) وله « مقالة فى حل شك ردا على إقليدس فى المقالة الخامسة من كتابه فى الأصول الرياضية »(٨) ، وله « رسالة فى برهان الشكل الذى قدمه أرشميدس فى قسمة الزاوية ثلاثة أقسام ولم يبرهن عليه »(٩) ، وليعقوب بن إسحاق كتاب « فى أغراض كتاب إقليدس ، وكتاب اصطلاح إقليدس »(١٠) .

وفسر محمد بن محمد بن إسماعيل بن العباسى (ولد ٣٢٨هـ) « كتاب ديوفنطس فى الجبر وكتاب تفسير كتاب أبرخس فى الجبر »(١١) ، كما « شرح على بن أحمد الأنطاكى (ت ٣٧٦هـ) كتاب إقليدس »(١٢) ، « وصنف أبو جعفر محمد بن الحسن المعروف بالخازن (ت ٣١٠هـ) من الكتب شرح الفصل العاشر من كتاب الأصول

---

(١) المرجع السابق ، والصفحة .

(٢) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ١٣٢ .

(٣) ابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٥٠٢ ، ٥٠٣ .

(٤) انظر : إسماعيل باشا البغدادى : هدية العارفين ، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٣٠٩ ، والقفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٧٢ .

(٥) المرجع السابق ، ص ٥٥٩ .

(٦) المرجع السابق ، ص ٥٥٤ .

(٧) المرجع السابق ، ص ٥٥٥ .

(٨) المرجع السابق ، والصفحة .

(٩) المرجع السابق ، والصفحة .

(١٠) انظر : القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٤٣، وابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٩٠ .

(١١) المرجع السابق ، ص ١٨٩ .

(١٢) ابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق، ص ٣٩٥.

لإقليدس »[1] ، وقد « فسر أحمد بن عبد الله بن محمد الكرابيسى (ت ٣٦١هـ) كتاب إقليدس »[2] .

ولأبى الوفاء محمد بن محمد بن يحيى البوزجانى (ت ٣٨٨هـ) تفسير كتاب أبرخس فى الجبر والمقابلة ، وتفسير كتاب ديوفنطس فى الجبر ، وكذلك شرح إقليدس »[3] . كما « ألف أبو سهل ويجن بن رستم الكوهى كتاب الأصول على نحو كتاب إقليدس »[4] وكذلك « تفسير كتاب ديوفنطس فى الجبر ، وكتاب تفسير كتاب أبرخس فى الجبر »[5] .

كما « فسر أبو القاسم أصبغ بن محمد بن السمح (ت ٤٢٩هـ) كتاب إقليدس»[6]، وكان أبو عبد الملك الثقفى (خدم الناصر والمستنصر بصناعة الطب) ، طبيبا عالما بكتاب إقليدس وبصناعة المساحة »[7] ، ولمحمد بن موسى بن شاكر البغدادى المهندس (ت ٢٥٩هـ) « كتاب الشكل الهندسى الذى بين جالينوس أمره »[8] ولبنى موسى « كتاب الشكل الهندسى الذى بين جالينوس أمره أيضا »[9] .

ونتيجة لدراسة المسلمين لعلم العدد والهندسة توصلوا إلى الجديد فيها ، يتضح ذلك من رسالة الكندى « فى إصلاح الدائرة الرابعة عشرة والخامسة عشر من كتاب إقليدس»[10] كما أن لأبى سهل ويجن بن رستم « كتاب الزيادات على أرشميدس فى المقالة الثانية »[11] .

ونجد للرازى « كتاب الرد على من استقل بفصول الهندسة »[12] ، ولابن سينا «عشر مسائل أجاب عنها لأبى الريحان البيرونى »[13] ، ولعلى بن أحمد العمرانى

---

(١) إسماعيل باشا البغدادى: هدية العارفين، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٢٦٠.
(٢) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٦٥ .
(٣) إسماعيل باشا البغدادى: هدية العارفين، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين، مرجع سابق، ج٢، ص ٥٥، ٥٦.
(٤) المرجع السابق ، ج ٢ ، ص ٥٠٢ .
(٥) ابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٣٩٤، ٣٩٥ .
(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٨٣ .
(٧) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ١١١ .
(٨) إسماعيل باشا البغدادى : هدية العارفين ، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين ، مرجع سابق ، ص ١٦، ١٧.
(٩) انظر : ابن النديم ، الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٣٧٩، والقفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٠٨ .
(١٠) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٩٠ .
(١١) ابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٣٩٥ .
(١٢) انظر : القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٧٩، وابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٤١٦ .
(١٣) مؤلف عربى من أصل فارسى ولد فى خوارزمى ، عالم بالرياضيات والهندسة كان بينه وبين ابن سينا مراسلات .انظر : ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٠٧ .

الموصلى الهندسى (ت ٣٤٤هـ) « شرح كتاب الجبر والمقابلة لأبى كامل »[١] ، ولمحمد ابن محمد بن يحيى العباسى (ت ٣٤٤هـ) « كتاب الخوارزمى فى الجبر والمقابلة »[٢]، ولأبى الوفاء محمد بن محمد بن يحيى بن إسماعيل البوزجانى (ت ٣٨٨هـ) « تفسير كتاب أبرخس فى الجبر والمقابلة ، وتفسير كتاب الخوارزمى فى الجبر ، وتفسير كتاب ابن يحيى فى الجبر »[٣] .

فى مجال علم المناظر :

ألف محمد بن الحسن بن الهيثم « تلخيص كتابى إقليدس وبطليموس فى المناظر»[٤]، وله من « المقالة العاشرة من كتاب إقليدس مسألة فى اختلاف النظر »[٥].

فى مجال الكيمياء :

ألف المسلمون فى هذا المجال بعد الاطلاع على تراث سابقيهم،ومن هذه المؤلفات ـ على سبيل المثال لا الحصر ـ مقالة لأبى نصر الفارابى « وجوب صناعة الكيمياء والرد على مبطليها ، ولخالد بن يزيد بن معاوية بن أبى سفيان الأموى (ت ٨٥ هـ) مقالتا ميريانس الراهب فى الكيمياء ، ووصيته إلى ابنه فى الصنعة »[٦] ثم « ألف خالد بن يزيد فردوس الحكمة فى علم الكيمياء منظومة ، وكتاب الحرارات وكتاب الرحمة فى الكيمياء »[٧] .

ونجد لابن سينا « رسالة إلى الشيخ أبى الحسن سهل بن محمد السهلى فى الكيمياء »[٨] ، ولمحمد بن زكريا الرازى كتاب الرد على الكندى فى إدخاله صناعة الكيمياء فى الممتنع [٩] ، وله « كتاب الترتيب فى الكيميا ألفه للمجربين وسماه أيضا كتاب الراحة ، ذكر فيه ترتيب عمل للمجربين ودعاوى أهل الصنعة وشرح الجمل التى نقيضها كتاب جابر الذى سماه كتاب الرحمة ، وشرح فيه أيضا جمل كتاب الرحمة »[١٠] .

---

(١) إسماعيل باشا البغدادى: هدية العارفين، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٦٧٩ .
(٢) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٨٩ .
(٣) إسماعيل باشا البغدادى: هدية العارفين، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين، ج٢، مرجع سابق، ص٥٥، ٥٦ .
(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٥٩ .
(٥) المرجع السابق ، والصفحة .
(٦) إسماعيل باشا البغدادى: هدية العارفين ، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين ، مرجع سابق، ج ١، ص ٣٤٣.
(٧) المرجع السابق ، والصفحة .
(٨) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٥٨ .
(٩) المرجع السابق ، ص ٤٢٢ .
(١٠) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ١٤٠٣ .

فى مجال النبات والأغذية والصيدلة :

نجد للرازى كتاب على أحمد بن الطيب « فيما رد به على جالينوس فى أمر الطعم المر »[1] ، ولمحمد بن إسحاق بن إبراهيم بن المغيرة « الرد على أبى ميخائيل الصيدنانى »[2]، ولعلى بن حمزة أبى نعيم البصرى ثم البغدادى الأديب اللغوى (ت ٣٧٥هـ) « من التصانيف الرد على كتاب النبات لأبى حنيفة الدينورى »[3]، ولعلى بن رضوان المصرى (ت ٤٥٣هـ) تعليق من كتاب التميمى فى الأغذية والأدوية »[4].

فى مجال الإبل والخيل والحيوانات :

نجد لعلى بن حمزة أبو نعيم المصرى ثم البغدادى الأديب اللغوى (ت ٣٧٥هـ) من التصنيفات « الرد على كتاب الحيوان للجاحظ »[5] .

تعقيب :

لقد كان « الإسكندرانيون يقتصرون على قراءة الكتب الستة عشر لجالينوس فى موضع تعليم الطب بالإسكندرية ، وكانوا يقرءونها على الترتيب ، ويجتمعون فى كل يوم على قراءة شيء منها وتفهمه ، ثم صرفوها إلى الجمل والجوامع ليسهل حفظهم لها ومعرفتهم إياها ، ثم انفرد كل واحد منهم بتفسير الستة عشر »[6] .

« لكن المنهج الإسكندرى فى دراسة الطب سرعان ما وجه إليه النقد من حيث عدم كفاية المحتوى وعدم سلامة تنظيم الموضوعات ، فقد رأى الأطباء المسلمون أن هذه الكتب الست عشرة ليست كافية ، وأن هناك كتبا لجالينوس وغير جالينوس لابد أن تضاف وتدرس ، كذلك فإن ترتيب تقديم هذه الكتب للطالب لابد أن يعاد النظر فيه»[7].

ولذلك يقول أبو الفرج على بن الحسين بن هندو فى كتاب مفتاح الطب : « إن هذه الكتب التى اتخذها الإسكندرانيون من كتب جالينوس وعملوا بها جوامع، وزعموا أنها تغنى عن متون كتب جالينوس، وتكفى كافة ما فيها من التوابع والفصول ، قال أبو الخير الخمار وهو الحسن بن سوار المعروف بابن الخمار : أنا أظن أنهم قد قصروا فيما جمعوه من ذلك ؛ لأنهم يعوزهم الكلام فى الأغذية والأهوية والأدوية ، ثم قال:

---

(١) ابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٤١٧ .
(٢) إسماعيل باشا البغدادى : هدية العارفين ، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين ، ج٢ ، مرجع سابق ، ص١٨.
(٣) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٦٨٢ .
(٤) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٥٦٦ .
(٥) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٦٨٢ .
(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١٥١ .
(٧) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٣٠ .

والترتيب أيضا قصروا فيه ؛ لأن جالينوس بدأ من التشريح ثم صار إلى القوى والأفعال ثم إلى الأسطقسات ، ثم يقول أبو الفرج : وأنا أرى أن الإسكندرانيين إنما اقتصروا على الكتب الستة عشر ، لا من حيث هى كافية فى الطب وحاوية للغرض ، بل من حيث افتقرت إلى المعلم واحتاجت إلى المفسر ، ولم يمكن أن يقف المتعلم على أسرارها والمعانى الغامضة فيها من غير مذاكرة ومطارحة ، ومن دون مراجعة ومفاوضة »(١) ، أى أن علماء المسلمين قد عابوا طريقة ترتيب الإسكندرانيين للكتب وللموضوعات ، كما عابوا عليهم كم المعلومات التى تحتويها تلك الكتب على أساس أنها غير كافية لإعداد الطبيب .

ورغم ذلك النقد إلا أنه كان من المسلمين من يرون أهمية الاقتصار على تلك الكتب وبنفس ترتيبها ، ومنهم أبو الحسن على بن رضوان المصرى الذى يقول (فى كتاب المنافع) فى كيفية تعليم صناعة الطب: « وإنما اقتصر الإسكندرانيون على الكتب الستة عشر من سائر كتب جالينوس فى التعليم ليكون المشتغل بها إن كانت له قريحة جيدة ، وهمة حسنة ، وحرص على التعليم ، فإنه إذا نظر فى هذه الكتب اشتاقت نفسه بما يرى فيها من عجيب حكمة جالينوس فى الطب ، إلى أن ينظر فى باقى ما يجد من كتبه »(٢) ، أى أنه يرى أهمية دراسة كتب جالينوس لأنها بطبيعتها ستحيل الإنسان وتسير عقله إلى الاطلاع على غيرها من علوم الطب .

كما يدعم أبو الفرج بن هندو ترتيب الإسكندرانيين قائلا : « إن الترتيب الذى ذكره أبو الخير الخمار أن جالينوس أشار إليه وهو لعمرى الترتيب الصناعى » (٣) ، وذلك أنه يجب على كل ذى صناعة أن يتدرج فى تعليمها من الأظهر إلى الأخفى ، ومن الأخير إلى المبدأ . والتشريح هو علم البدن وأعضائه ، وهذه هى أول ما يظهر لنا من الإنسان ، وإن آخر ما تفعله الطبيعة فإن الطبيعة تأخذ أولا الأسطقسات ، ثم تمزجها فيحصل منها الأخلاط ، ثم تفعل القوى والأعضاء ، فيجب أن يكون طريقنا فى التعليم بالعكس من طريق الطبيعة فى التكوين ، ولكن ندع هذا الاضطرار ، ونرضى ترتيب الإسكندرانيين لأن العلم حاصل على كل وخرق إجماع الحكماء معدود من الخرق »(٤) .

معنى ذلك أنه رغم اقتناعه برؤية أستاذه أبى الخير الخمار من حيث المنطقية

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١٥٧ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١٥٤ .

(٣) يقصد به : الترتيب الجيد الحسن المنطقى .

(٤) ضعف الرأى وسوء التصرف ـ انظر : ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١٥٨ .

والحسن ، إلا أنه يميل إلى الأخذ بمنهج الإسكندرانيين فى التدريس أيضا ؛ لأن خرق إجماع العلماء يعد من سوء التصرف خاصة وقد اصطلحوا على ذلك .

إنه بتطور العلوم لم يرض المسلمون إلا بتوسعة مصادر معارفهم ، فإذا نظرنا إلى إخوان الصفا ـ على سبيل المثال ـ وجدناهم يرجعون « مصادر علومهم إلى أربعة كتب: أولها المصنفة على ألسنة الحكماء من الرياضيات والطبيعيات ، وثانيها: الكتب المنزلة كالتوراة والإنجيل والقرآن وغيرهما من صحف الأنبياء، وثالثها: الكتب الطبيعية وهى : صور أشكال الموجودات بما هى عليه الآن من تركيب الأفلاك وأقسام البروج وحركات الكواكب ومقادير أجرامها ، وفنون الكائنات من الحيوان والنبات والمعادن ، وأصناف المصنوعات على أيدى البشر، يرى الناس ظاهرها ولا يعرفون معانى بواطنها من لطيف صفة البارى، ورابعها : الكتب الإلهية التى لا يمسها إلا المطهرون الملائكة، وهى : جواهر النفوس وأجناسها وأنواعها وجزئياتها وتصاريفها للأجسام »[1] .

ورأى غيرهم غير مذهبهم ، يتضح ذلك من قول على بن رضوان المصرى الذى يرى « أن القدماء والعارفون قد كتبوا فى ذلك كتبا كثيرة ، ثم يقول : رأيت أن أقتصر منها على ما نصه من ذلك خمسة كتب من كتب الأدب ، وعشرة كتب من كتب الشرع ، وكتب أبقراط وجالينوس فى صناعة الطب ، وما جانسها مثل : كتاب الحشائش لديسقوريدس،وكتب روفس، وأريباسيوس وبولس، وكتاب الحاوى للرازى، ومن كتب الفلاحة والصيدلة أربعة كتب، ومن كتب التعاليم المجسطى ومداخله ، وما انتفع به فيه، والمربعة لبطليموس ، ومن كتب العارفين كتب أفلاطون وأرسطوطاليس، والإسكندر ، وثامطيوس ، ومحمد الفارابى ، وما انتفع به فيها ، وما سوى ذلك إما أبيعه بأى ثمن ، وإما أن أخزنه فى صناديق ، وبيعه أجود من خزنه »[2] . أى أنه يرى الاقتصار على كتب معينة دون غيرها ذلك لأن التراث ملئ بدرجة كبيرة جدا وخاصة تلك المؤلفات التى ظهرت فى الملة الإسلامية .

إن التعليم الطبى ـ على سبيل المثال ـ تحول بالتدريج من التعليم الإسكندرانى إلى التركيز على المؤلفات الإسلامية،وفى ذلك يقول السمرقندى (٥٠٠ ـ ٥٥٢هـ): « وعلى الطبيب أن يحصل فى علم الطب من فصول أبقراط ، رسائل حنين بن إسحاق ، ومرشد محمد بن زكريا الرازى ، وشرح النيلى الذى أجمل هذه المؤلفات ، وعليه أن يطالعها بعد قراءتها على أستاذ مخلص ، ثم إن عليه أن يستقصى استقصاء تاما الكتب المتوسطة وهى : ذخيرة ثابت بن قرة ، أو المنصورى لمحمد بن زكريا الرازى ، أو الهداية لأبى بكر الأجوينى أو الكفاية لأحمد بن فرج ، أو الأغراض لسيد بن

---

(١) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا : مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٢ ، ١٣ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٦٢ .

إسماعيل الجرجانى وذلك على أستاذ مخلص ، ثم عليه بعد ذلك أن يحصل على أحد الكتب المفضلة مثل: الست عشرة رسالة لجالينوس، أو الحاوى لمحمد بن زكريا الرازى، أو كامل الصناعة أو صد باب (مائة باب) لأبى سهل المسيحى ، أو القانون لأبى على ابن سينا ، أو الذخيرة للخوارزمى ، وأن يقرأ هذا الكتاب فى وقت الفراغ ، فإذا أراد أن يستغنى عن هذه الكتب كلها ، فقد يكتفى بالقانون فإنه سيد الكونين وإمام الثقلين ، يقول : (كل الصيد فى جوف الفرا) ، فكل ما ذكرت موجود فى القانون مع زيادات كثيرة ، وكل من يحيط علما بما فى المجلد الأول من القانون لا يخفى عليه شىء من أصول علم الطب وكلياته ، ولو بعث أبقراط وجالينوس إلى الحياة لحق لهما أن يسجدا لهذا الكتاب »(١) .

« وإذا كان للمنهج الإسكندرى فى تعليم الطب أن يستمر مع هذا النقد فقد كان استمراراً إلى حين ، إذ بظهور أعلام الطب الإسلامى وظهور ألوان متعددة من التأليف الطبى ، بدا واضحاً أن المؤلفات العربية تمثل مرحلة أعلى فى تطور التعليم الطبى « إذ استفادت بكل المؤلفات السابقة وزادت عليها وتجنبت ما فيها من قصور ، وهذه هى سنة تطور العلوم »(٢) . يقول الرازى : « فإن الصناعات لا تزال تزداد وتقرب من الكمال على الأيام ، وتجعل ما استخرجه الرجل القديم فى الزمان الطويل (فى متناول) الذى جاء من بعده فى الزمان القصير حتى يحكمه ، ويصير سببا يسهل له استخراج غيره به ، فيكون مثل القدماء فى هذا الموضع مثل المكتسبين، ومثل من يجئ من بعد مثل المورثين، المسهل لهم ، ما ورثوا اكتسابا أكثر وأكثر »(٣) .

الخلاصة : أنه لم تكن مؤلفات المسلمين جامدة إنما كانت تفحص وتمحص ، فيثنى على الصحيح منها ويعترف لرجاله بالحق ، إلى جانب ذلك كان يرد على أى أخطاء كانت توجد بها ، فطبيعة العلم فى نمو وازدياد دائم .

علاقة الفلسفة بالعلوم الطبيعية والكونية :

إن الناظر فى تراث مدرسة الإسكندرية ليجد بوضوح ارتباط الطب بالفلسفة حتى ذكر جالينوس فى رسالته التى ترجمها لأبقراط « ينبغى للطبيب أن يكون فيلسوفا »(٤)،

---

(١) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٢٥. نقلا : عن نظامى العروض السمرقندى : جهار مقالة (المقالات الأربع) ترجمة عبد الوهاب يحيى الخشاب ، لجنة التأليف والترجمة والنشر ، القاهرة ، ١٩٤٩م ، ص ٧٦ .

(٢) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٣١ .

(٣) المرجع السابق ، والصفحة. نقلا : عن ألبير زكى إسكندر « دراسة تحليلية لمؤلفات الرازى وابن سينا مع الإشارة إلى أثر كل منهما فى تقدم البحوث الطبية » من أبحاث وأعمال المؤتمر العالمى الأول عن الطب الإسلامى ، ص ٢٤٨ .

(٤) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢١ .

بل يجمع جالينوس بين الطب والفلسفة فى قوله « إن أولية تعليم الطب والفلسفة كان من أمر الله وحياً وإلهاما »[١] .

ولذلك وجدنا كثيرا من علماء المسلمين الأطباء فلاسفة ، ومنهم - على سبيل المثال لا الحصر - ابن سينا والكندى وابن الهيثم ، وغير ذلك[٢] .

بل إن الفلسفة كما ارتبطت بالطب ، ارتبطت كذلك بعلم الفلك ، حتى أننا نجد « الفلاسفة الأندلسيين الأولين أطباء فقط ، مثل : الكرمانى ، وأبى جعفر أحمد بن خميس ، وحمدين بن أبان ، أو منجمين مثل : ابن السمينة ، ومسلمة بن أحمد المجريطى ، والزهرى ، وغيرهم »[٣] .

فقد كان الاشتغال بالطب والتنجيم يسلم إلى الفلسفة ؛ « لأن الطب كما هو معروف يحتاج إلى معرفة النباتات وخصائصها والعقاقير وما إليها ، وهو المسمى بالأقربازين ، ومتى سار الطبيب فى ذلك احتاج إلى المنطق لمعرفة الأقيسة ، والاستنتاجات الصحيحة، فى معالجة الأمراض ومتى اتصل بذلك ، اتصل بجالينوس، وأرسطوطاليس ، فاتصل بالفلسفة اليونانية ، وكذلك من اشتغل بالنجوم ، اتصل ببطليموس ، ورأى نفسه محتاجا إلى رياضة دقيقة ، وهندسة عميقة ، فاتصل بإقليدس وفيثاغورث ، ثم اتصل بأفلاطون وأرسطو كذلك »[٤] .

أى أنه كان يرى « أن العلم الطبى الصحيح يلى الفلسفة فهو يعتبر أهم ميراث تلقاه العرب من الهيلينية ، وقد تم نقل هذا العلم بواسطة مدرسة الإسكندرية »[٥] .

ولكن « هذا الاتجاه الذى ربط الطب بالفلسفة سرعان ما واجهه اتجاه معارض ، رأى أن إبقاء الطب مرتبطا بالفلسفة قد يعوق تقدمه وتطوره إلى الأفضل ، وكان أول دعاة هذا الاتجاه هو عبد الله بن جبرائيل (ت ٤٥٠هـ) الذى دعا إلى قطع العلاقة بين الطب والفلسفة ، وتدريس الطب كموضوع مستقل بنوعية معارفه ، وأن يكون تعليمه بالتطبيق أكثر من اعتماده على الجانب النظرى ولقد تدعم هذا الاتجاه الأخير بكثرة المؤلفات الطبية التى تعتمد على الملاحظات السريرية ، وتجارب الأطباء العملية ، وكثرة البيمارستانات ، التى كانت مجالا خصبا لتقديم أمثلة عملية للفحص والعلاج والممارسة الإكلينيكية »[٦] .

---

(١) المرجع السابق ، ص ١٧ .
(٢) المرجع السابق ، ص ١٣ .
(٣) انظر : ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٥٢، وأحمد أمين : ظهر الإسلام، مرجع سابق ، ص ٢٣٢ .
(٤) المرجع السابق والصفحة .
(5) O' leary Delacy D. D : Arabic the ought and its place in History, op, cit, P 117 .
(٦) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٢٩ .

طرق الإعداد التربوى والمهنى :

تعددت طرق التدريس وأساليب الإعداد التربوى والمهنى عند المسلمين تعددا ساعد على جودة التعليم الطبيعى والكونى وزاد فى كفاءته الداخلية والخارجية على السواء ، وكان ذلك بفضل اللغة الأم وهى اللغة العربية ، وطرق التدريس التى استخدمت لتربية علماء الطبيعيات والكونيات ولعلنا نشير إلى مكان اللغة العربية فى الآتى :

مكانة اللغة العربية :

لقد كان من الأسباب التى يسرت التعليم فى بلاد الإسلام وجعلته علما حضاريا عالميا موحدا أن لغة التعليم فى جميع البلاد الإسلامية مهما اختلفت أجناس أهلها هى اللغة العربية التى بلغت من سعة الانتشار ما لم تبلغه اللغة اليونانية ولا غيرها من اللغات ، فقد « كانت اللغة العربية لغة القرآن هى الطاقة التى وسعت مباحث العلماء المسلمين فى مختلف العلوم الطبيعية والكونية ، وكان طبيعيا أن تنتقل هذه العلوم بلسانها العربى مع حركة الفتح إلى الأمصار المختلفة ، فكان تأثير اللغة العربية واضحا جليا فى بلدان الغرب والشرق »(١) على السواء « فغالباً ما تصبح الحدود اللغوية على بقعة جغرافية معينة هى الحدود السياسية للأمة »(٢) .

كذلك « فمن المؤكد أن اللغة هى وعاء الفكر والمعبرة عن تجارب الأمة »(٣) ، وعلى هذا « فإن طالب العلوم المختلفة من طب أو رياضة أو فلك أو سواها كان عليه أن يعرف قدرا من الدراسات العربية والإسلامية ، يعرف مسئولياته تجاه الدين والدنيا قبل أن يتخصص فى المادة التى يريد أن يتخصص فيها »(٤) ، على أن يكون كفيلاً بحفظه من اللحن وسوء الفهم عند قراءته لمختلف العلوم .

وبلغ من انتشار اللغة العربية أن العلماء المسلمين من الموالى كانوا يفضلون كتابة مؤلفاتهم بها ، حتى « أن أبا الريحان البيرونى الذى أتقن عدة لغات أجنبية ، كتب كل مؤلفاته التى تربو على المائة باللغة العربية وقال : إن الهجو بالعربية أحب إليه من المدح بالفارسية »(٥) ، « وكان الأساتذة على اختلاف تخصصاتهم مهتمين بالعربية

---

(١) جمال الدين الرمادى : من سير علمائنا المسلمين ، دراسات فى الإسلام يصدرها المجلس الأعلى للشئون الإسلامية ، العدد السابع والعشرون ، القاهرة ، مارس ١٩٦٣م ، ص ١٢ .

(٢) سعيد إسماعيل على : الفكر التربوى العربى الحديث ، العدد (١١٣) من سلسلة عالم المعرفة ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، ١٩٨٧م ، ص ١٦٠ .

(٣) المرجع السابق ، ص ١٦٠ .

(٤) أحمد شلبى : تاريخ المناهج الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٩٥ .

(٥) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ٣١، ٣٢ .

إلى أبعد الحدود ، وبلغ من حرصهم على اللغة العربية واحترامهم لها أنهم لم يكونوا يسمحون لطلابهم باللحن فى قراءة الكتب العلمية »(1) ، « فالتفكير الصحيح واللغة السليمة يسيران جنبا إلى جنب »(2) .

وإذا كان « الكندى عربياً والفارابى تركيا ، فقد كان ابن سينا فارسيا مما يدل على النزعة العالمية للحضارة الإسلامية ، والفضل فى ذلك يرجع إلى دينها وهو الإسلام وإلى لغتها وهى العربية »(3) .

ومما يدل على اهتمام علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين باللغة العربية « أن الشيخ ابن سينا كان جالسا يوما من الأيام بين يدى الأمير وأبو المنصور الجبائى حاضر، فجرى فى اللغة مسألة تكلم الشيخ فيها بما حضره ، فالتفت أبو منصور إلى الشيخ يقول : إنك فيلسوف وحكيم، ولكن لم تقرأ من اللغة ما يرضى كلامك فيها، فاستنكف الشيخ من هذا الكلام ، وتوفر على دراسة كتب اللغة ثلاث سنين ، واستهدى كتاب تهذيب اللغة من خراسان من تصنيف أبى منصور الأزهرى ، فبلغ الشيخ فى اللغة طبقة قلما يتفق مثلها ، وأنشأ ثلاث قصائد ضمنها ألفاظا غريبة من اللغة وكتب ثلاثة كتب : أحدها : على طريقة ابن العميد والآخر : على طريقة الصابى والأخر : على طريقة الصاحب وأمر بتجليدها وإخلاق جلدها ، ثم أوعز الأمير فعرض تلك المجلدة على أبى منصور الجبائى ، وذكر أنا ظفرنا بهذه المجلدة فى الصحراء وقت الصيد فيجب أن تتفقدها وتقول لنا ما فيها ، فنظر فيها أبو منصور وأشكل عليه كثير مما فيها ، فقال له الشيخ أن ما تجهله من هذا الكتاب فهو مذكور فى الموضوع الفلانى من كتب اللغة ، وذكر له كثيرا من الكتب المعروفة فى اللغة كان الشيخ قد حفظ منها تلك الألفاظ ، وكان أبو منصور مجذفا فيما يورده من اللغة غير ثقة فيها ، ففطن أبو منصور أن تلك الرسائل من تصنيف الشيخ ، وأن الذى حمله عليه ما جابهه به فى ذلك اليوم فتنصل واعتذر إليه »(4) .

«وعندما سأل معاوية دغفل بن حنظلة عن الطريقة التى حصل بها معرفته بالعربية والأنساب والنجوم ، قال دغفل : بقلب عقول ولسان سؤول ، أو بمفاوضة العلماء : كنت إذا رأيت عالما أخذت منه وأعطيته »(5) .

ولا شك « أن معرفة علماء الطبيعيات والكونيات بالعربية بجوار اللغات الأجنبية

---

(1) عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية رسالة ومسيرة ، مرجع سابق ، ص ٢٢١ .

(2) A. S. tritton : Materials on Muslim Education In the middle Ages, op, cit, P 70 .

(3) أحمد فؤاد الأهوانى : الفلسفة الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٧٨ .

(4) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٤٢، ٤٤٣ .

(5) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة ، مرجع سابق ، ص ٢٦٧ .

فى عصرهم كالسريانية واليونانية والرومية والفارسية هى التى يسرت وساعدت على شيوع العلم وذيوعه »[1] .

لقد كان علماء الطبيعيات والكونيات المسلمون « على مستوى المسئولية الحضارية عندما نجحوا فى تعريب العلوم العلمية وعندما أثروا اللغة العربية بالمصطلحات العلمية الجديدة ، والذى يطالع المؤلفات العلمية الإسلامية لا يمكن إلا أن يشعر بالاحترام لهؤلاء الأساتذة الأجلاء ، لقد احترموا لغتهم العربية وأتقنوها » [2] وكانت مؤلفاتهم من مادتها .

ورغم أن اللغة كانت سهلة وميسرة فى القرون الهجرية الخمسة الأولى ، فقد كانت لغة عالمية سهلة الاستخدام ، إلا أن المسلمين أدركوا أن هناك قطاعات فى العلم كالرياضة والهندسة والكيمياء والحساب لا تقوم إلا بضرب المثل وغير ذلك ، يساعد على تثبيتها وبيان أركانها الأمثال ، وهى لا تقتصر فقط على توضيح المادة العلمية بل تتسع لأكبر من هذا فنرى فيها :

١ ـ الأمثال تبرز المعقول فى صورة المحسوس الذى يلمسه الناس فيتقبله العقل ؛ لأن المعانى المعقولة لا تستقر فى الذهن إلا إذا صيغت فى صورة حسية قريبة الفهم .

٢ ـ وتكشف الأمثال عن الحقائق وتعرض الغائب فى معرض الحاضر .

٣ ـ وتجمع الأمثال المعنى الرائع فى عبارة موجزة .

٤ ـ ويضرب المثل للترغيب فى الممثل ، حين يكون مما ترغب فيه النفوس[3] .

ولذلك ركز المسلمون على الأمثال والأمور المحسوسة، فيقول إخوان الصفا : « إنه ينبغى لمن يريد النظر فى مبادئ الموجودات ليعرفها على حقائقها ، أن يقدم أولا : النظر فى مبادئ الأمور المحسوسة ليروض بها عقله ، ويقوى بها فهمه على النظر فى مبادئ الأمور المعقولة ، لأن معرفة الأمور المحسوسة أقرب من فهم المبتدئين وأسهل على المتعلمين »[4] .

بل رتب المسلمون علومهم بطريقة تيسر هضمها وتمثيلها فكان أول ما يبتدئ بالنظرية فى هذه العلوم الفلسفية والرياضيات ، وأول الرياضيات معرفة خواص العدد لأنه أقرب العلوم تناولا ، ثم الهندسة ثم التأليف ثم التنجيم ثم المنطقيات ثم الطبيعيات ثم الإلهيات[5] .

---

(١) عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية رسالة ومسيرة ، مرجع سابق ، ص ٢٢١ .
(٢) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ٢٠٣ .
(٣) على خليل مصطفى أبو العينين : فلسفة التربية الإسلامية فى القرآن الكريم ، مرجع سابق ، ص ٢٣٧ .
(٤) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٨٣ .
(٥) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٤٩ .

ونستطيع أن نوجز الطرق المستخدمة فى تربية علماء الطبيعيات والكونيات على النحو التالى :

الملاحظة والممارسة :

أدرك المسلمون أن تعليم العلوم الطبيعية والكونية النظرية لا يغنى عن الملاحظة والممارسة العملية ، فالكيميائى لا يكون كيميائيا إلا إذا جمع بين الناحيتين النظرية والعملية ، وكذلك الصيدلى والطبيب والفلكى وغيرهم ، فإذا تحدثنا عن الطب فنجد أنه « ليس يكفى فى إحكام صناعة الطب قراءة كتبها ، بل يحتاج الطبيب من ذلك إلى مزاولة المرضى ، إلا أن من قرأ الكتب ثم زاول علاج المرضى يستفيد من قبل التجربة كثيرا ، ومن زاول المرضى من غير أن يقرأ الكتب يفوته ويذهب عنه دلائل كثيرة ولا يشعر بها البتة »(١) .

وكان أطباء العرب وهم يزاولون الطب فى مستشفياتهم يبدءون بتزويد أنفسهم بالإطلاع على خبرات أسلافهم من الأطباء من مختلف الأجناس ، ولكنهم لا يقنعون بقراءاتهم ولا يعتمدون عليها ، بل يستندون إلى خبراتهم وملاحظاتهم السريرية والإكلينيكية ؛ ولذلك فإن إمام الطب العربى أبا بكر محمد بن زكريا الرازى « (ت ٣٢١، ٩٣٢م) ـ جالينوس العرب فيما كان يسمى ـ قد أنشأ موسوعته الطبية «الحاوى» مستنداً إلى الملاحظة الدقيقة لمرضاه وهم على أسرة المستشفى وهو يتبع سير أمراضهم، ويرصد نتائج علاجه لهم ، ويسجل ذلك فى « الحاوى » ، بل كانت رسالته عن الجدرى والحصبة أول ما كتب فى هذا الكتاب ، وكانت بدورها مبنية على ملاحظات سريرية إكلينيكية »(٢) .

بل « كان الأطباء المسلمون لا يقيمون وزنا للطبيب الذى لا يجمع بين التجارب والملاحظات من جهة،ودرس المؤلفات الطبية واللجوء إلى القياس من جهة أخرى»(٣)، أو كما يقول ابن أبى أصيبعة عن الرازى : « متى كان اقتصار الطبيب على التجارب دون القياس وقراءة الكتب خذل »(٤) .

ويؤكد الرازى فى أكثر من موضع على أهمية الممارسة مع الإطار النظرى فيقول : «ينبغى للمعنى بأمر الطب أن يجمع رجلين أحدهما فاضل فى الفن العلمى من الطب، والآخر كثير الدربة والتجربة ويصدر عن اجتماعهما فى أكثر الأمر ، فإن اختلفا فى شىء فليعرض ما اختلف على كثير من أصحاب التجارب فإن أجمعوا جميعا على

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٥٠ .

(٢) توفيق الطويل : فى تراثنا العربى الإسلامى ، مرجع سابق ، ص ٢٢ .

(٣) فرانتز روزنتال : مناهج العلماء المسلمين فى البحث العلمى ، مرجع سابق ، ص ١٧٦ .

(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٢١ .

مخالفة صاحب النظر قبل منهم »(١) ، « فإن لم يتهيأ له إلا أحد الرجلين فليختر المجرب ، فإنه أكثر نفعا فى صناعة الطب من العارى عن الخدمة والتجربة البتة »(٢)، « والمثال الثانى من الحاوى يثبت أن التجربة عند الرازى كانت تجربة موجهة ولم تكن اتفاقية كتلك التى وجدناها عند الأطباء اليونانيين ، فلكى يتحقق الرازى من أثر الفصد كعلاج لمرض السرسام قسم مرضاه إلى مجموعتين يعالج إحداهما بالفصد ويمتنع عن فصد الأخرى ، ثم يراقب الأثر والنتيجة فى كل أفراد المجموعتين حتى ينتهى إلى حكم فى قيمة العلاج ، فيقول فى حديثه عن حالة تنذر بمرض السرسام ، فمتى رأيت هذه العلامات فتقدم فى الفصد فإنى قد خلصت جماعة به وتركت متعمدا جماعة ، استوى بذلك رأيا فسرسموا كلهم »(٣) .

إن الناظر إلى البيمارستانات فى الدول الإسلامية يجد أنها « لم تكن مجرد مستشفيات يقصدها المرضى أملا فى الشفاء ، وإنما كانت كذلك دارا علمية يعلم فيها الأساتذة الطب ويدرسون الحالات التى تعرض عليهم وكان فى كل مستشفى إيوان كبير (قاعة كبيرة) للمحاضرات يجلس فيها كبير الأطباء ومعه الأطباء والطلاب وبجانبهم الآلات والكتب ، فيقعد التلاميذ بين يدى معلميهم بعد أن يتفقدوا المرضى وينتهوا من علاجهم ، ثم تجرى المباحث الطبية والمناقشات بين الأستاذ والتلميذ والقراءة فى الكتب الطبية ، وكثيرا ما كان الأستاذ يصحب معه تلاميذ إلى داخل المستشفى ليقوم بإجراء الدروس العلمية لطلابه على المرضى بحضورهم ، كما يقع اليوم فى المستشفيات الملحقة بكليات الطب »(٤) ، كما أن « البحث العلمى لا يتم منعزلا ، فإنه يتطلب بيئة طبيعية مناسبة بها أجهزة وتجريب وغير ذلك »(٥) .

ولا بد للطبيب لكى يصبح طبيبا أن يجمع بين التعليم الطبى النظرى والممارسة العملية ، بل يكون ملازماً للبيمارستانات ومواضع المرضى ، كثير المداولة لأمورهم ، وسار على نفس النهج علماء المسلمين ؛ إذ كان « سابور بن سهل (ت ٢٥٥هـ) ملازما لبيمارستان جندى سابور ومعالجة المرضى به ، وكان فاضلا عالما بقوى الأدوية المفردة وترتيبها وتقدم عند المتوكل »(٦) .

---

(١) جلال محمد موسى : منهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية والكونية ، مرجع سابق ، ص ١٨٧. نقلا عن : الرازى : محنة الطبيب ، ص ٥٠٠ .

(٢) المرجع السابق ، والصفحة .

(٣) المرجع السابق ، ص ١٨٦. نقلاً عن : الرازى : الحاوى ، ص ٢١٩ .

(٤) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٥٣٢ .

(5) Zieuddin Sardar : Science, Technology and development in The moslim world, op, cit, P 146 .

(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٣٠ .

وكانت طريقة الممارسة والكشف على المريض يسبقها بيانات « تصف مزاج المريض ومهنته وعمره وجنسه وكثيرا ما نرى اسم المريض قرين المرض الذى أصابه ، وكان هذا إدراكا منهم للعلاقة بين السن والمهنة والجنس والمرض ، فعن مزاج المريض يقول الرازى ـ فى الحالة الثالثة وهى حالة ابن عمراوية: كان هذا رجلا مستعدا للسرسام جدا ، وكان قد أصابه قبل قدومى سرسام ، وعن المهنة للمريض يقول الرازى فى الحالة السابعة : إن مريضا كان يعمل بحياكة الملابس ، وفى الحالة الرابعة عشر : وراقا ، ومن أمثلة ذكر عمر المريض قول الرازى : ورأيت خراجا فى الرئة جمع ونفث دما صار مدة وبرئ ، وذلك فى صبى ابن خمس سنين »[١] .

ويقول فى موضع آخر : « من أبلغ الأشياء فيما يحتاج إليه فى علاج الأمراض بعد المعرفة الكاملة فى الصناعة حسن مساءلة العليل وأبلغ من ذلك لزوم الطبيب العليل وملاحظة أحواله »[٢] ، فلم تكن ملازمة المرضى فى الحقيقة إلا جزءا من إحكام صناعة الطب ، ولزوم الطبيب للعليل كان أمرا واجبا لأن من المرضى من لا يحسن أن يعبر عما به ، ويعطى الرازى مثالا عمليا لذلك بصديق له كان يسهل إسهالا مزمنا طويلا، أشار عليه بحلق الرأس ودلكه بدواء الخردل فانقطع عنه داؤه، وفى ذلك يقول الرازى: لولا طول الالتقاء والمجالسة لم يمكن أن يلحق من أمره هذا شيء البتة »[٣] وهو مبدأ طبى صحيح فى حد ذاته .

كانت هذه هى طريقة الممارسة فى داخل البيمارستانات ، ولم تكن بمثابة طريقة للعلاج فقط ، بل كانت تأخذ شكل القانون والعادة ، حتى أن كتب الحسبة تقول فى الحسبة على الأطباء : « وينبغى إذا دخل الطبيب على مريض أن يسأله عن سبب مرضه ، وعما يجد من الألم ، ويعرف السبب والعلامة والنبض والقارورة ، ثم يرتب له قانونا من الأشربة وغيرها ، ثم يكتب نسخة بما ذكره له المريض ، وبما رتبه له فى مقابلة المرض ، ويسلم نسخته لأولياء المريض بشهادة من حضر معه عند المريض، فإذا كان من الغد حضر ونظر إلى دائه وسأل المريض ورتب له قانونا على حسب مقتضى الحال ، وكتب له نسخة أيضا وسلمها إليهم ، وفى اليوم الثالث كذلك ، ثم فى اليوم الرابع ، وهكذا إلى أن يبرأ المريض ، أو يموت فإن برئ من مرضه أخذ الطبيب أجرته وكرامته ، وإن مات حضر أولياؤه عند الحكيم المشهور ، وعرضوا عليه النسخ التى كتبها لهم الطبيب ، فإن رآها على مقتضى الحكمة وصناعة

---

(١) جلال محمد موسى : منهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية والكونية ، مرجع سابق ، ص ١٩٠ ، ١٩١ .

(٢) المرجع السابق ، ص ١٩٢. نقلا عن الرازى : المرشد ، فصل ٣٦٨ ، ص ١٢١ .

(٣) المرجع السابق ، والصفحة .

الطب من غير تفريط ولا تقصير من الطبيب أعلمهم ، وإن رأى الأمر بخلاف ذلك قال لهم: خذوا دية صاحبكم من الطبيب ، فإنه هو الذى قتله بسوء صناعته وتفريطه، فكانوا يحتاطون على هذه الصورة الشريفة إلى هذا الحد ، حتى لا يتعاطى الطب من ليس من أهله ، ولا يتهاون الطبيب فى شيء منه »[1] .

لقد كانت هذه الطريقة هى الشائعة فى القرون الهجرية الخمسة الأولى ، بدليل أن جورجيس لما ذهب لمعالجة المنصور ، وحدثه بعلته وكيف كان ابتداؤها فقال له جورجيس: « أنا أدبرك كما تحب ، ولما كان من غد دخل إليه ، ونظر إلى نبضه وإلى قارورة الماء ووافقه على تخفيف الغذاء ، ودبره تدبيراً لطيفاً حتى رجع إلى مزاجه الأول وفرح به الخليفة فرحا شديدا ، وأمر أن يجاب إلى كل ما يسأل[2] .

« ولابن سينا فى العلامات أقوال ؛ إذ منها ما يدل على ظاهر الأحوال ، ومنها ما يدل على الأحوال الباطنة ، فالدال على الظاهر مثل : اللون واللمس والطعوم والأراييح والدال على الأحوال الباطنة : كالبول والبراز »[3] .

وفى ذلك يقول الرازى : إنه « ينبغى لمن يريد أن يتفقد حال البول أن يتركه يسكن ساعات ثم يتفقده ، وينبغى أن يؤخذ البول بعد انتباه العليل من نومه الأطول قبل أن يشرب شيئا ، فإذا أخذ بعد شرب شيء فسدت حالته ؛ إذ البول يزداد صبغا ما لم يأكل الإنسان أو يشرب »[4] ، وإلى نفس هذا المعنى يذهب ابن سينا فيوصى بأن يكون « أول بول أصبح عليه ولم يدافع به إلى زمان طويل ، ولم يكن صاحبه قد شرب ماء أو أكل طعاما أو تناول صابغاً من مأكول أو مشروب ، فإن ذلك يحيل لون البول إلى الصفرة أو الحمرة »[5] .

وقد تقدم « علم الجراحة ورفع شأنه بين فروع الطب بفضل العديد من الأطباء العرب والمسلمين الذين برعوا فى إجراء العمليات الجراحية بآلات وأدوات مناسبة ، واستخدموا الأوتار الجلدية وأمعاء القطط والحيوانات الأخرى فى تخييط الجروح بعد العمليات الجراحية ، وأظهروا دراية فائقة بجراحة الأجزاء الدقيقة من الجسم : كالأعصاب والعظام والعيون والأذن والأسنان والفتق وشق القصبة الهوائية وتفتيت الحصاة داخل المثانة ، أو استئصالها فى النساء عن طريق المهبل ، واستئصال الأورام

---

(١) عبد الرحمن الشيرازى : نهاية الرتبة فى طلب الحسبة ، مرجع سابق ، ص ٩٧، ٩٨ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١٨٤ .

(٣) جلال محمد موسى : منهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية والكونية ، مرجع سابق ، ص ٢٠٥. نقلا عن : ابن سينا : القانون ، ج ١ ، ص ١١٣ .

(٤) المرجع السابق ، ص ١٨٤. نقلا عن : الرازى : المرشد ، فصل ١٩٥، ١٩٦ ، ص ٧٠ .

(٥) المرجع السابق ، ص ٢١٢. نقلا عن : ابن سينا : القانون ، ج ١ ، ص ١٣٥ .

الليفية فى الأغشية المخاطية ، واستئصال الأورام الخبيثة وغيرها »[1] .

وإلى الأطباء المسلمين « يعود اختراع الأدوات الجراحية ونظام فحص المريض بشكل كامل ووصف العديد من الحالات الطبية والأمراض ، كما كانوا يملكون موهبة نظرية وعملية فى تصنيف علوم الطب وتقديم نتائجهم فى كتاب عملى واضح للطلاب والأطباء معا ، غير أن أكبر إنجاز طبى للمسلمين يتجلى فى إنشاء المستشفيات وإدارتهم إياها على أكمل وجه ، وفق نظام دقيق لا يزال يعمل به حتى الآن »[2] .

الملاحظة والممارسة العملية فى ميدان الفلك :

عرف المسلمون الجمع بين النظر والتطبيق أى الاتجاه التجريبى فى التعليم فكانت تجرى الأرصاد وتختبر نتائجها بصورة تدعو إلى الدهشة والإعجاب ، فقد « أنشأ المسلمون المراصد الفلكية مما مكن العلماء بإجراء الأرصاد العديدة على السموات ، وهى تفوق بكثير ما جاء به الإغريق ، فقد شملت هذه الأرصاد جميع نواحى المظاهر الفلكية ، فتقدمت دراسة النجوم الثابتة ، واكتشفت نجوم جديدة ، ووضعت خرائط جديدة للنجوم ، وتم قياس ميل تلك البروج ورصدت حركة النجوم الثابتة ، كما تمت اكتشافات هامة عديدة عن حركة الكواكب السيارة »[3] .

ومن العلماء الذين قاموا بامتحان مواضع الكواكب وكانوا خبراء بتسيير النجوم : سند بن على المنجم المأمونى[4] ، وكذلك محمد بن جابر بن سنان أبو عبد الله « أحد المشهورين برصد الكواكب والمتقدمين فى علم الهندسة وهيئة الأفلاك وحساب النجوم وصناعة الأحكام ، وله زيج جليل ضمنه أرصاد النيرين ، وإصلاح حركاتها ، ولا يعلم أحد فى الإسلام بلغ مبلغه فى تصحيح أرصاد الكواكب وامتحان حركاتها وله بعد ذلك عناية بأحكام النجوم »[5] ، وكذلك « العباس بن سعيد الجوهرى المنجم خبير بصناعة التسيير وحساب الفلك ، قيم بعمل آلات الرصد ، صحب المأمون وندبه إلى مباشرة الرصد وحقق مواضع بعض الكواكب السيارة »[6] .

« وساعد العرب على هذه الدقة أنهم فطنوا إلى قصور الحواس عن الإدراك المباشر أحيانا ، فعوضوا هذا القصور بآلات وأجهزة تمكن من إدراك ما صغر من الظواهر أو بعد ، كان بعضها اختراعا عربيا ، وبعضها أخذوه عن أسلافهم ولكنهم تناولوه فى

---

(١) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ١٧٨ .

(٢) عماد الدين خليل : حول تشكيل العقل المسلم ، مرجع سابق ، ص ١٠١ .

(٣) محمود الكردى : مبادئ العلم فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٨٧ .

(٤) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٤٠ ، ١٤١ .

(٥) المرجع السابق ، ص ١٨٤ .

(٦) المرجع السابق ، ص ١٤٨ .

الأغلب والأعم بالتهذيب والتحسين ليؤدى وظيفته على وجه أكمل ، وكان فى بعض المراصد الفلكية صناع اشتهروا بصناعة الأجهزة العلمية الدقيقة »[١] مثل « هبة الله بن الحسين ، الأسطرلابى وحيد زمانه فى عمل الآلات الفلكية ، وقد اطلع على أسرارها وعرف بها مقدار مسير أنوارها ، وأقام على صحة أعماله الحجج الهندسية وأثبت ما صنعه منها بالقوانين الإقليدسية وصغر قدر من تقدمه من صناعها ، بل أعرب فى طرق استنبطها وابتدعها وقام بأمور عجز عنها المتقدمون وأعانته يده على اتخاذ آلات هم عنها غافلون ، وعمل لذلك رسالة أقام فيها الحجج والبراهين ليدفع بذلك رد كل نزيل »[٢] .

وكذلك كان الفتح بن نحبة الأسطرلابى (ت ٤٠٥هـ) « فاضل فى عمل الآلات الفلكية ، منفرد فى وقته بعمل الأسطرلاب وإحكامه وإجادة صنعته ، إلى أن كان لا يعرف إلا بالأسطرلابى »[٣] ، وذكر ابن الشاطر « أنه أمعن النظر فى الآلات الفلكية فوجد مع كثرتها ، أنها ليس فيها ما يفى بجميع الأعمال الفلكية فى كل عرض ، وقال : لا بد أن يداخلها الحال فى غالب الأعمال ، أما من جهة تعسر تحقيق الوضع كالمبطحات أو من جهة تحرك بعضها على بعض وكثرة تفاوت ما بين خطوطها وتزاحمها كالأسطرلاب والشكازية والزرقالة وغالب الآلات ، أو من جهة الخيط وتحريك المرى وتزاحم الخطوط كالأرباع المقنطرات والمجيبة ، وأن بعضها يعسر بها غالب المطالب الفلكية ، وبعضها لا يفى إلا بالقليل، وبعضها مختص بعرض واحد، وبعضها بعروض ، وبعضها يكون أعمالا ظنية غير برهانية ، وبعضها يأتى ببعض الأعمال بطرق مطولة خارجية عن الحد وبعضها يعسر حملها ويقبح شكلها كالآلة الشاملة ، فوضع آلة يخرج بها جميع الأعمال فى جميع الآفاق بسهولة مقصد ووضوح برهان فسماها المربع التام »[٤] .

« وكان أحمد بن محمد الصاغاتى ببغداد يحكم صناعة الأسطرلاب والآلات الرصدية غاية الإحكام وآلاته مذكورة بأيدى أرباب هذا الشأن معروفة فى ذلك الزمان»[٥]، « وله زيادة فى الآلات القديمة فاز بها دون غيره من أهل هذا النوع »[٦] .

وقال العلامة تقى الدين الراصد : « والغرض من وضع تلك الآلات تشبيه سطح

---

(١) توفيق الطويل : فى تراثنا العربى الإسلامى ، مرجع سابق ، ص ٣٢ ، ٣٣ .

(٢) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٢٢ .

(٣) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٦٩ .

(٤) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٤٧ .

(٥) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٥٦ .

(٦) المرجع السابق ، ص ٥٦ .

منها بسطح دائرة فلكية ليمكن بها ضبط حركتها ، ولن يستقيم ذلك ما دام لقطر الأرض قدر محسوس عند نصف القطر لتلك الدائرة الفلكية إلا بتعديله بعد الإحاطة باختلافه الكلى ، وحيث أحسسنا بحركات دورية مختلفة وجب علينا ضبطها بآلات رصدية تشبهها فى وضعها لما يمكن له من التشبيه ، ولما لم يكن له ذلك بضبط اختلافه ، ثم فرض كرات تطابق اختلافاتها المقيسة إلى مركز العالم ، تلك الاختلافات المحسوس بها إذا كانت متحركة حركة بسيطة حول مراكزها فبمقتضى تلك الأغراض تعددت الآلات »(١) .

ويقول : « والذى أنشأناه بدار الرصد الجديدة ، هذه الآلات منها اللبنة وهى : جسم مربع مستو يستعلم به الميل الكلى وأبعاد الكواكب وعرض البلاد ، ومنها الحلقة الاعتدالية وهى : حلقة تنصب فى سطح دائرة المعدل ليعلم بها التحويل الاعتدالى ، ومنها ذات الأوتار وهى : من مخترعنا وهى أربع أسطوانات مربعات تغنى عن الحلقة الاعتدالية على أنها يعلم بها تحويل الليل أيضا ، ومنها ذات الحلق وهى : أعظم الآلات هيئة ومدلولاً وتركب من حلقة تقام مقام منطقة فلك البروج ، وحلقة تقام مقام المارة بالأقطاب تركب أحدهما فى الأخرى بالتنصيف والتقطيع ، وحلقة الطول الكبرى وحلقة الطول الصغرى تركب الأولى فى محدب المنطقة والثانية فى مقعرها ، وحلقة نصف النهار قطر مقعرها مساو لقطر محدب حلقة الطول الكبرى ومن حلقة العرض قطر محدبها قدر قطر مقعر حلقة الطول الصغرى فتوضع هذه على كرسى ، ومنها ذات السمت والارتفاع وهى : نصف حلقة قطرها سطح من سطوح أسطوانة متوازية السطوح يعلم بها السمت وارتفاعها وهذه الآلة من مخترعات علماء الأرصاد الإسلاميين، ومنها ذات الشعبتين ومنها المشبهة بالمناطق ، وقال هى من مخترعاتنا كثيرة الفوائد فى معرفة ما بين الكوكبتين من البعد وهى : ثلاث مساطر ، ثنتان منتظمتان انتظام ذات الشعبتين ومنها الربع المسطرى ، وذات الثقبتين والبنكام الرصدى وغير ذلك ، وللعلامة غياث جمشيد رسالة فارسية فى وصف تلك الآلات سوى ما اخترعه تقى الدين »(٢) .

ولم يكن ذلك حصر لآلات الرصد بدليل اعترافه فيقول : « واعلم أن الآلات الفلكية كثيرة منها : الآلات المذكورة ومنها : السدس الذى ذكره جمشيد ، ومنها : ذات المثلث ، ومنها أنواع الأسطرلابات : كالتام والمسطح والطومارى والهلالى والزورقى والعقربى والأسى والقوسى والجنوبى والشمالى والكبرى والمسطح والمسرطق وحق القمر والمغنى والجامعة وعصا موسى ، ومنها : أنواع الأرباع : كالتام والمجيب

---

(١) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٤٥، ١٤٦ .

(٢) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ١٤٦ .

والمقنطرات والآفاقى والشكازى ودائرة المعدل وذات الكرسى والزرقالة وربع الزرقالة وطبق المناطق»[1] .

ووصل الاهتمام بهذه الآلات إلى وضع مؤلفات مطولة فيها مثل « كتاب الأسطرلاب لأبى القاسم إصبع بن محمد بن السمح الغرناطى (ت ٤٢٦هـ) ، وهما كتابان : أحدهما : فى الآلة المسماة بالأسطرلاب وفى التعريف بصورة صنعتها ، والآخر : فى العمل بها وهو على مائة وثلاثين بابا ، ولإبراهيم بن حبيب الفزارى - أول من عمل أسطرلابا فى الإسلام - تأليفين : أحدهما : فى العمل بالمسطح ، والآخر : فى العمل بالأسطرلاب ذات الحلق »[2] .

لقد كان عمل المسلمين مبنيا على أسس علمية تظهر فى استخدامهم لآلات الرصد للوصول إلى قياساتهم وأهدافهم ، كما تظهر فى فهمهم لمدى قصور الحواس عن القيام بمثل هذا الرصد ، كما تظهر فى فهمهم لطبيعة هذه الآلات أيضاً ويبدو ذلك من قول البيرونى : « ولا بد من وقوع التساهل فى أمثال هذا الرصد بسبب صغر الآلات إذا قيست إلى عظم ما يقاس به ، وبسبب التغايير التى وقوعها ضرورى فى الأشياء الطبيعية كالامتداد العارض فى الحلقات من ثقلها إذا أفرط فى تعظيمها حتى يستطيل له ويعرض »[3] .

لقد كان وراء هذا التقدم فى مجال الفلك وغيره من مجالات العلوم الطبيعية والكونية نظام سياسى يدعمه ويقدم له العون ، يبدو ذلك من قول القفطى فى شأن هبة الله الذى اشتهر بصناعة آلات الرصد : « وحصلت له بما كان من صنائعه الأموال الكثيرة وذلك فى أيام المسترشد »[4] .

وكذلك من قول حاجى خليفة : « إن نصيرالدين أخذ من هولاكو بسبب عمارة الرصد ما لا يحصيه إلا الله - سبحانه وتعالى - وأقل ما كان يأخذ بعد فراغ الرصد لأجل الآلات وإصلاحها عشرين ألف دينار »[5] .

القراءة الذاتية :

كانت القراءة فى الإسلام « قراءة للمكتوب ، وقراءة لغير المكتوب ، مما تقع عليه

---

(١) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ١٤٦، ١٤٧ .

(٢) انظر : حاجى خليفة : كشف الظنون ، ج ٢ ، مرجع سابق ، ص ١٣٩ ، والقفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٤٢ ، وابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٣٨١ .

(٣) جلال محمد موسى : منهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية والكونية ، مرجع سابق ، ص ١٦٨ . نقلا عن : البيرونى : القانون المسعودى ، ج ٢ ، ص ٦٣٦ .

(٤) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٢٢ .

(٥) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٩٠٧ .

العين أو تسمعه الأذن ، أو تمسه أى حاسة من حواس الإنسان فى النفس وفى السماء وفى الأرض ، وفى خلق الله الكثير »[1] .

فالقراءة هى وسيلة العلم الأولى فى التعليم والتحصيل والطلب والبحث والتأمل؛ ولذلك نجد الشيخ الرئيس ابن سينا يبين كيف كانت سيرته وكيف تشكل بالقراءة الذاتية فيقول : « ثم رغبت فى علم الطب وصرت أقرأ الكتب المصنفة فيه ، وعلم الطب ليس من العلوم الصعبة فلا جرم أنى برزت فيه فى أقل مدة حتى بدأ فضلاء الطب يقرءون علىّ علم الطب ، وكنت أرجع بالليل إلى دارى وأضع السراج بين يدى وأشتغل بالقراءة والكتابة ، ومهما غلبنى النوم أو شعرت بضعف ، عدلت إلى شرب قدح من الشراب ريثما تعود إلىَّ قوتى ، ثم أرجع إلى القراءة ، ومهما أخذنى أدنى نوم أحلم بتلك المسائل بأعيانها حتى أحكمت علم المنطق والطبيعى والرياضى ، ثم عدلت إلى الإلهى وقرأت كتاب ما بعد الطبيعة وكان سلطان بخارى فى ذلك الوقت نوح بن منصور، واتفق له مرض أتلج الأطباء فيه ، وكان اسمى اشتهر بينهم بالتوفر فى القراءة، فأجروا ذكرى بين يديه وسألوه إحضارى ، فحضرت وشاركتهم فى مداواته وتوسمت بخدمته ، وسألته يوما الإذن لى فى دخول دار كتبهم ومطالعتها وقراءة ما فيها من كتب الطب فأذن لى ، فدخلت دارا ذات بيوت كثيرة ، فى كل بيت صناديق كتب منضدة بعضها على بعض »[2] .

وأبو بكر الرازى له من التوجيهات والنصائح التى خلفها لطلاب الطب والتى منها: « أن الإنسان لو عمر ألف سنة ، واكتفى فيها بمشاهداته واختباراته الخاصة لما استطاع أن يحيط علما بما وصل إليه الإنسان بتعاقب الأزمنة واختلاف الديار ، فهو مضطر لذلك إلى إنارة بصيرته بعلوم الغير »[3]، وهذه دعوة للقراءة والدراسة والاطلاع على أبحاث الغير ، وهذا ما تدعو إليه وسائل التعليم الحديث ، وفى موضع آخر لبيان أهمية القراءة يقول : « الاستكثار من قراءة كتب الحكماء والإشراف على أسرارهم، نافع لكل حكيم عظيم الخطر »[4]، « فالعمل العلمى عمل تعاونى تراكمى، فكل يستفيد مما أنجزه سابقوه ويبنى عليه العلماء ، بل من أهم هذه الوسائل ، هى القراءة »[5] .

وهذا « أبو المجد بن أبى الحكم طبيب البيمارستان الكبير بدمشق ، الذى أنشأه

(١) عبد الغنى عبود : التعليم مدى الحياة فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٥٥ .
(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٣٨، ٤٣٩ .
(٣) عبد الرزاق نوفل : المسلمون والعلم الحديث ، مرجع سابق ، ص ٦٦ .
(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٢٠ .
(٥) إبراهيم بسيونى عميرة ، فتحى الديب ، تدريس العلوم والتربية العلمية ، مرجع سابق ، ص ٢٩٩ .

نور الدين زنكى ، يمارس الكشف والعلاج حول طلابه ، ثم بعد ذلك ينصرف معهم إلى مكتبة البيمارستان المجهزة بآلاف الكتب والمراجع ، للقراءة والمناقشة فى الحالات المرضية التى تستدعى ذلك ، وهو أثناء ذلك يطلب منهم أن يقرءوا فى كتاب كذا ، ويراجعوا تلك النقطة كذا ، ولا يزال معهم فى اشتغال ونظر فى كتاب مقدار ثلاث ساعات ثم يرجع إلى داره »[١] .

إن « من ينظر إلى طرق التدريس التى استخدمها الأساتذة فى الجامعات الإسلامية، يجد أنها ترمى إلى تعويد الطلبة الاعتماد على أنفسهم فى تحصيل العلم ومداومة البحث والاطلاع ، فالمدرس أو المحاضر يعين لطلبته بعد الانتهاء من درسه كل يوم تعيينا خاصا من الكتاب الذى يدرسونه ؛ لقراءة التعيين قبل الدرس ، وإعداده والاجتهاد فى فهمه ، فإذا ذهب الطلاب إلى الدرس ، استمعوا إلى أستاذهم ، واستفسروا عن النقاط الصعبة عليهم ، فيجيبهم الأستاذ عما يسألونه ويناقشهم فيما يحتاج إلى مناقشة »[٢] .

« مما لا شك فيه أن متعلمى الماضى كانوا أعظم فى أنفسهم لأنهم تعلموا بطريقتهم الخاصة »[٣] ، وتشكلوا عن طريق قراءاتهم الذاتية ، وإن كان فى الغالب يقف أستاذ وراء هذه القراءة لشرح الصعب أو المبهم فيها .

الملازمة والمصاحبة والانقطاع للأستاذ :

كان من ضمن طرق إعداد علماء الطبيعيات والكونيات مصاحبة وملازمة الأستاذ؛ إذ يتيح الاحتكاك العلمى بالأستاذ فرصا كبرى يصقل الطالب علميا ؛ لأن مفهوم المصاحبة والملازمة يكاد يقترب من مفهوم المداومة أى الملاصقة للأستاذ ، وطبيعى أن الطلاب كانوا لا يلازمون إلا العلماء الأفذاذ الأعلام ، فعلى سبيل المثال : كان « عبد الله بن أسلم ملازما لأبى العباس المعتضد بالله يتحادثان فى كل يوم ثلاث مرات فى أحوال الفلاسفة وأمر الهندسة والنجوم »[٤] .

وكان « الشيخ أبو العباس أحمد بن محمد بن يحيى البلدى من مدينة بلد[٥] من أجل تلامذة أحمد بن أبى الأشعث (ت ثلاثمائة ونيف وستين) لازمه مدة سنين

---

(١) عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية رسالة ومسيرة ، مرجع سابق ، ص ٢١٩ .

(٢) محمد إبراهيم القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص ١٧٢ .

(3) Syed Mohammed Al naquib al attas : Aims and objectives of Islamic Education, op, cit, P 4 .

(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٩٥ .

(٥) مدينة بالجزيرة أو مدينة بفارس. انظر : المرجع السابق ، ص ٣٣٣ .

واشتغل عليه وتميز بالطب »[1] .

وكان « أبو محمد الشذونى (توفى فى دولة المستنصر) بأشبيلية ذكيا فطنا وله معرفة جيدة بعلم الهيئة والحكمة ، وكان قد اشتغل بصناعة الطب على أبى مروان عبد الملك بن زهر ، ولازمه مدة »[2] .

كما كان أبو زكريا يحيى البياسى (خدم الناصر صلاح الدين يوسف بن أيوب) « من الفضلاء المشهورين والعلماء المذكورين قد أتقن الصناعة الطبية وتميز فى العلوم الرياضية ، وصل من المغرب إلى ديار مصر ، وأقام بالقاهرة مدة ثم توجه إلى دمشق وقطن بها وقرأ على مهذب الدين أبى الحسن على بن عيسى بن هبة الله المعروف بابن النقاش البغدادى ، ولازمه »[3] ، وعلى نفس ذات الأستاذ « تتلمذ مهذب الدين بن الحاجب ولازمه مدة »[4] .

كما كان أبو عبد الله محمد بن التميمى (كان فى المائة الرابعة من الهجرة) «ملازما لحكيم فاضل راهب فى صناعة الطب يقال له أنبا زخريا بن ثوابة ومنه أخذ الطب »[5] ، وكان « الأمير محمود الدولة أبو الوفاء المبشر بن فاتك دائم الاشتغال ، محباً للفضائل ، والاجتماع بأهلها ومباحثتهم ، والانتفاع بما يقتبسه من جهتهم وكان ممن اجتمع به منهم ، وأخذ منهم كثيرا من علوم الهيئة والعلوم الرياضية أبو محمد بن الحسن بن الهيثم ، وكذلك أيضا اجتمع بالشيخ أبى الحسين المعروف بابن الآمدى ، وأخذ عنه الكثير من العلوم الحكمية ، واشتغل أيضاً بصناعة الطب ولازم أبا الحسن على بن رضوان الطبيب المصرى »[6] .

وكان « أبو جعفر بن هارون الترجالى[7] من طلبة الفقيه أبى بكر بن العربى لازمه مدة واشتغل عليه بعلم الحديث ، وكان أبو جعفر بن هارون يروى الحديث وهو شيخ أبى الوليد بن رشد فى التعاليم والطب ، وكان أبو جعفر هارون أيضا عالما بصناعة الكحل ، وله آثار فاضلة فى المداواة »[8] .

كما « كان أبو الحسن على بن سليمان الزهراوى عالما بالعدد والهندسة ، معتنياً بعلم الطب ، وله كتاب شريف فى المعاملات على طريق البرهان ، وكان قد أخذ

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٣٣ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٥٣٥ .

(٣) المرجع السابق ، ص ٦٣٧ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٦٥٩ .

(٥) المرجع السابق ، ص ٥٤٦ .

(٦) المرجع السابق ، ص ٥٦٠ .

(٧) ترجال : ثغر من ثغور الأندلس أصابها المنصور خالية وهرب أهلها وعمرها المسلمون . انظر : المرجع السابق ، ص ٥٣٠ .

(٨) المرجع السابق ، ص ٥٣٠ .

كثيرا من العلوم الرياضية عن أبى القاسم مسلمة بن أحمد المعروف بالمراحيض وصحبه مدة »[1] .

وكان « أبو الحسن على بن الإمام فاضلا متميزا فى العلوم ، وصحب أبا بكر بن باجة مدة واشتغل عليه »[2] ، وكذلك « كان أبو عثمان سعيد بن يعقوب الدمشقى من الأطباء المذكورين ببغداد ، ونقل كتبا كثيرة إلى العربية من كتب الطب وغيره ، وكان منقطعا إلى على بن عيسى »[3] ، وكان « أبو على بن زرعة (م ٣٧١هـ) كثير الصحبة والملازمة ليحيى بن عدى »[4] .

إن هذه الملازمة الطويلة لكبار علماء الطبيعيات والكونيات ، قد أتاحت مزيدا من الاحتكاك العلمى بالأساتذة أكثر بكثير من الذين قصروا جهدهم على القراءة الذاتية ، أو حتى القراءة على يد أستاذ .

طريقة المحاضرة :

فى هذه الطريقة كان المحاضر يعتمد على الإلقاء فى محاضرته ويدون الطلاب ما يفهمونه منها فى مذكراتهم الخاصة ، وتميزت هذه الطريقة بما كان يتيحه الأستاذ لطلابه من فرص للمناقشة والاستفسار وتشجيعهم على ذلك ، مما ساعد على إيجابية الطلاب وإقبالهم على الدرس ، وكان المدرس أحياناً يقوم مقام السائل ، فيلقى على الطلاب بعض الأسئلة ليختبر فهمهم ، ثم يجيب على ما تعسر عليهم أن يجيبوا عنه، وهو بهذا يعطى فرصا للطلاب محدودى المواهب أن ينتفعوا بما تستدعيه هذه الأسئلة والإجابة عليها من إعادة للموضوع وزيادة توضيح جوانبه »[5] .

« وكان المدرس يبدأ مقرره عادة بإعطاء الإطار العام للمادة الدراسية ويعطى فكرة عامة عن مواضيع هذا المقرر وأساليب تناولها ، ووجهات النظر المختلفة فيه وبعد ذلك يعطى الأستاذ دراسة مفصلة عن كل جانب من جوانب المادة الدراسية ، وحتى لا يتعرض الطالب للخلط، فإن الأستاذ كان ينصحه بدراسة موضوع واحد فى زمن معين، حتى إذا ما انتهى منه تناول الموضوعات الأخرى »[6] .

« وكان من أشهر جغرافى الأندلس وأقدمهم البكرى ، وهو عبد الله بن عبد العزيز بن محمد بن أيوب الذى سمع بعض المحاضرات من المؤرخ الجغرافى المشهور

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٨٤ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٥١٦ .

(٣) المرجع السابق ، ص ٣١٦ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٣١٨ .

(٥) أحمد شلبى : تاريخ التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣٧٢ .

(٦) محمد إبراهيم القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص ٦٧ .

ابن حيان »[1] ، « فالمعرفة يمكن أن تكتسب شفهياً أو من خلال الفهم العقلى »[2] .

ويحدثنا ابن جلجل أن « أبا بكر سليمان بن باج[3] الطبيب البارع (عالج أمير المؤمنين الناصر ـ رضى الله عنه ـ من رمد عرض له من يومه بشيافه) أنه كان أديبا فاضلا حسن المحاضرة والمذاكرة »[4] .

إن المتتبع لطريقة التعليم فى المراحل العالية يلمس ما كانت تتميز به من كثرة النقاش والجدل بين أطراف العملية التعليمية ، فما أن ينتهى المعلم من درسه ، حتى توجه إليه الأسئلة من كل صوب وينصح العبدرى بأن تكون الأسئلة فى نهاية الدرس، ومن ثم فلا يصح أن يقاطع الطالب معلمه بسؤال ما وإنما يصبر حتى ينتهى الدرس»[5].

طريقة الإملاء :

لم يكتف أساتذة التعليم الأعلى بأسلوب المحاضرة بل استخدموا أساليب المناقشة والمناظرة العلمية التى كانت تدور بين الأساتذة والطلاب أحيانا ، وبين الأساتذة بعضهم بعضا أحيانا أخرى كما استخدموا الإملاء عندما تقل المراجع ، والتدريب العملى فيما يحتاج إلى تدريب عملى كالطب والفلك والكيمياء »[6] .

وقد « قامت طريقة الإملاء بأن يقوم العالم بافتتاح مجلس علمه بالتسمية والحمد والصلاة على النبى ﷺ ثم يبدأ فى الإملاء مع مراعاة مستوى السامعين ، ويقوم بشرح ما غمض من المعانى الدقيقة التى يصعب على غير العلماء فهمها »[7] .

وكان فى الغالب « يستعان (بمستملى) يكرر على التلاميذ ما يقوله حتى لا يفوتهم مما يقال شيئا »[8] ، و« كان الإملاء طريقة من طرق التأليف فى ذلك العصر المبكر ولكنها كانت أقل طرقه شيوعا ، والمعروف أن أوائل المؤلفين من العرب كتبوا كتبهم بأيديهم ، وقد كانت العادة أن يقرأ الأستاذ كتابه على تلاميذه بعد تأليفه ، والكثير منهم كانوا يقيدون ما يسمعون حتى إذا انتهوا من السماع قرءوا على الشيخ

---

(١) أحمد أمين : ظهر الإسلام ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ٢٩٠ .

(2) A. S. tritton : Material In Muslim Education in the Middle Ages, op, cit, P 77 .

(٣) ولى قضاء شذونة والجزيرة وسبقة لعبد الرحمن الناصر فى سنة ٣٣٣هـ .

(٤) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٠٢، ١٠٣ .

(٥) سعيد إسماعيل على : دراسات فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٥١ .

(٦) عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية رسالة ومسيرة ، مرجع سابق ، ص ٢١٩ .

(٧) محمد أمين بدوى : دراسات فى التربية والفكر فى الإسلام خلال عصور الإسلام القوية ، مرجع سابق ، ص ١٠٤، ١٠٥ .

(٨) نادية جمال الدين ، فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ص ٣٤٨ .

باقى دفاترهم فأقرهم »(١) ، « فإن وجد خطأ فى النقل أعاده فأصلحه »(٢) ، ومما يدل على استخدام طريقة الإملاء « أن الجبائى المعتزلى أملى مائة ألف وخمسين ألف ورقة، وما رؤى ينظر فى كتاب إلا يوما فى زيج الخوارزمى، وقد أملى أبو على القالى خمس مجلدات ، وكان المستملى يكتب أول القائمة ، مجلس أملاه شيخنا فلان بجامع كذا فى يوم كذا »(٣) .

كما كان « الشيخ أوحد الزمان أبو البركات من المشايخ المتميزين فى صناعة الطب « وكان يهوديا وأسلم ، خدم المستنجد بالله ، وهو تلميذ أبى الحسن سعيد بن هبة الله الذى خدم المقتدى بأمر الله كان يملى على جمال الدين بن فضلان وعلى ابن الدهان النجم ، وعلى يوسف والد الشيخ موفق الدين عبد اللطيف وعلى المهذب بن النقاش »(٤) .

ويقول ابن سينا : « واستملى المنطق فأملى على المختصر الأوسط فى المنطق ، وصنف لأبى محمد الشيرازى ، كتاب المبدأ والمعاد ، وكتاب الأرصاد الكلية ، وصنف هناك كتبا كثيرة »(٥) ، « ولأبى الفرج بن الطيب مقالة أملاها فى جواب ما سئل عنه فى إبطال الاعتقاد فى الأجزاء التى لا تنقسم »(٦) ، « ومع انتشار الكتب ورواج صناعة الورق بدأت طريقة الإملاء هذه تقل تديجياً منذ القرن الرابع وإن لم تختف تماما »(٧) .

القراءة على الشيخ :

كانت القراءة على العالم طريقة من طرق الإعداد التربوى والمهنى لعلماء الطبيعيات والكونيات ، فكثيرا ما نقرأ أن فلانا قرأ على فلان كتاب كذا وكذا ، ومن ذلك ـ على سبيل المثال لا الحصر : « إبراهيم بن عيسى (ت ٢٦٠هـ) الطبيب الذى صحب يوحنا بن ماسويه ببغداد وقرأ عليه وأخذ عنه »(٨) ، وكذلك « أخذ ابن جلجل الطبيب العربية عن محمد بن يحيى الرباحى وقرأ عليه كتاب سيبويه »(٩) ، وكذلك

---

(١) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٨٠ .
(٢) محمد أمين بدوى : دراسات فى التربية والفكر فى الإسلام خلال عصور الإسلام القوية ، مرجع سابق ، ص ١٠٥ .
(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٨١ .
(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٧٥ .
(٥) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٧٢ .
(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٤١ .
(7) A. S. tritton : Materials in Muslim Education in the Middle Ages, op, cit, P 32 .
(٨) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٤١ .
(٩) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص يه .

عيسى بن على الطبيب « كان قد قرأ صناعة الطب على حنين بن إسحاق وهو من أجل تلاميذه »[1] ، وكان « أحمد بن الطبيب السرخسى ممن ينتمى إلى الكندى ، وعليه قرأ، ومنه أخذ وكان متفننا فى علوم كثيرة من علوم القدماء والعرب »[2] .

ويذكر ابن أبى أصيبعة « أن تلاميذ ابن سينا قرءوا عليه المجسطى نوبة ، والشفاء نوبة، والقانون نوبة ثالثة، وابن سينا يشرح لهم »[3]، وكان من هؤلاء «ابن أبى صادق الطبيب الذى كان قد اجتمع بالشيخ الرئيس ابن سينا وقرأ عليه وكان من جملة تلامذته والآخذين عنه »[4] .

وقد تشكل الرازى علميا بنفس هذا الأسلوب إذ يقول « إنه كان لى صديق نبيل يسامرنى على قراءة كتب أبقراط وجالينوس »[5]، كما كان « أوحد الزمان أبو البركات من المشايخ المتميزين فى صناعة الطب وله تلاميذ عدة يتناوبونه فى كل مرة للقراءة عليه»[6] .

لقد تميزت القراءة على الأستاذ فى حالة خطأ الطالب بالتصحيح الفورى ، أو ما يطلق عليه حديثاً التغذية الراجعة أو المرتدة .

الحفظ :

إن هناك قدرا معينا من حقائق العلم لا بد أن تستظهر ، وليس ذلك بقادح فى عملية العلم والتعليم ، ما كان هذا الاستظهار مصاحبا للفهم والتأمل وحسن استخدام المعلومة المحفوظة ، وقد أهمل المعلمون الحفظ دون الفهم لأن الحفظ مع الفهم ضرورة سار عليها المسلمون الأوائل فقد كانوا يهتمون بتدبر القرآن تبعاً لما رسمته لهم الآية الكريمة : ﴿ **كِتَابٌ أَنزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِّيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ** ﴾ [ص : ٢٩] ، فقد فهموا منها أن المقصود بالقرآن ليس حفظه وإنما تدبره والعمل بما يأمر به ، ويروى أن الرجل من الصحابة كان يحفظ من القرآن عشر آيات لا يتجاوزها حتى يفهم معناها ويؤدى ما طلب فيها »[7] .

وانتقلت هذه الطريقة من العلوم العقلية والفقهية إلى علوم الكيمياء والطب والفلك وغير ذلك من العلوم الطبيعية والكونية ، فركز العلماء على أهمية الحفظ خاصة أن علماء الطبيعيات يكونون فى الغالب فى حاجة إلى استظهار بعض القوانين ؛ ولذلك لا نعجب حين يكون المراد من عالم الطبيعيات والكونيات قدرة على استدعاء

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٧٧ .
(٢) المرجع السابق ، ص ٢٩٣ .
(٣) المرجع السابق ، ص ٤٤١ .
(٤) المرجع السابق ، ص ٤٦١ .
(٥) المرجع السابق ، ص ٤١٦ .
(٦) المرجع السابق ، ص ٣٧٤ .
(٧) أحمد شلبى : تاريخ المناهج الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٩٧ .

المعلومات حين الاحتياج إليها ، وذلك لا يتسنى إلا إذا كان الحفظ متبعا بفهم ، ولقد « كتب الشيخ الرئيس كتاب الشفاء فاستحضر أبا غالب وطلب الكاغد والمحبرة فأحضرهما وكتب الشرح فى قريب من عشرين جزءا على الثمن بخطة رءوس المسائل، وبقى فيه يومان حتى كتب رءوس المسائل كلها بلا كتاب يحضره ولا أصل يرجع إليه، بل من حفظه ، وعن ظهر قلب ، ثم ترك الشيخ تلك الأجزاء بين يديه وأخذ الكاغد فكان ينظر فى كل مسألة ويكتب شرحها ، فكان يكتب كل يوم خمسين ورقة، حتى أتى على جميع الطبيعيات »[١] ، « ومن هؤلاء المدرسين من اشتهر بأنه كان يفتح فى مجلسه أكثر من ثمانين كتاباً فيعرضها حفظا عن ظهر قلب »[٢] ، وهكذا فقد ألقى عبء الدراسة إلى حد كبير على عاتق الطالب ، « فكان عليه أن يستمع ويحفظ ويقرأ ويناقش ويناظر ويرحل فى طلب الأستاذ إلى أقصى البقاع »[٣] .

المناظرات والمناقشات :

كان للعلماء المسلمين ولع كبير بالمناظرة [٤] حتى أنه كان لبعضهم حلقات خاصة بها ، وتعتبر « مجالس العلم والمناظرة وسيطا تربويا رائعا قدم للتربية الإسلامية على وجه الخصوص ، وللفكر التربوى على وجه العموم خدمات جليلة لا يقل شأنها عن تلك الخدمات التى قدمتها مؤسسات التعليم المتخصصة خاصة وأنها لم تقتصر على مجال دون آخر »[٥] ، فقد تطرقت إلى الفلك والكيمياء والطب والصيدلة وغير ذلك من المجالات العلمية التى تنوعت تنوعا عجيبا لا نملك إزاءه إلا التقدير والإعجاب .

لقد كان الفكر التربوى الإسلامى ـ بعكس ما هو سائد ـ « يؤمن عموما بضرورة توافر عنصر المناقشة والمناظرة والمطارحة فى التعليم ، وليس مجرد المذاكرة والحفظ لموضوعات الدراسة ؛ إذ لا بد لطالب العلم من المذاكرة والمناظرة والمطارحة » [٦] ؛ «لأن فائدة المطارحة والمناظرة أقوى من فائدة مجرد التكرار ؛ لأن فيه تكرارا وزيادة ، وقيل: مطارحة ساعة خير من تكرار شهر »[٧] .

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٤١ .

(٢) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، مرجع سابق، ص ٢٤ .

(٣) محمد عطية الإبراشى : التربية الإسلامية وفلاسفتها ، مرجع سابق ، ص ١٢٨ .

(٤) هو : علم يبحث فيه عن كيفية إيراد الكلام بين المناظرين ، وموضوعه الأدلة من حيث أنها يثبت بها المدعى على الغير ومباديه أمور بينة بنفسها ، والغرض منه تحصيل ملكة طرق المناظرة لئلا يقع الخبط فى البحث فيتضح الصواب. انظر : حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٣٨ .

(٥) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٩٤ .

(٦) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٤٥ .

(٧) الإمام الزرنوجى : تعليم المتعلم فى طريق التعلم ، مرجع سابق ، ص ٧٣ .

لذلك انتشرت المجالس العلمية فى بغداد التى تضم العلماء فى الدور والقصور والمساجد ، ويتناظرون فيها فى فروع العلم المختلفة ، وقد حرص الخلفاء على عقد هذه المجالس ، ومما لا شك فيه أن هذه المناظرات أدت إلى رواج الحركة العلمية لأن المناظرة إذا كانت تتم أمام خليفة أو أحد كبار رجال الدولة ، فإن المشتركين فيها يحرصون على إتقان مادتها العلمية حتى يدعم رأيه بالأسانيد المعقولة والمقبولة ، ويحظى بتقدير الحاضرين ، وكان للخلافات فى الرأى التى تحدث بين رجال العلم أثر كبير فى تقدم الحركة العلمية ، ذلك أنها شجعت العلماء على مواصلة البحث والدرس ، وإعداد أنفسهم حتى لا يخذلوا فى مجلس المناظرة مما يسىء إلى سمعتهم ومكانتهم »[1] .

ومما يدل على ذلك « أن على بن المهدى صدع يوما فأحضر جميع متطببى مدينة السلام ، وكان آخر من أحضر منهم عيسى أبو قريش ، فوافاهم قد اجتمعوا للمناظرة وكان ذلك فى عهد الرشيد[2] .

ويقول مهدى ناكستين « لقد وصلت هذه المناظرات للذروة أثناء فترة الحكم العباسى فى فترة الخليفة هارون الرشيد »[3] ، « وكان الخلفاء أنفسهم هم الذين يبدءون المناقشة وليس غيرهم »[4] ، ولكن الحقيقة أن بعض المناظرات كانت تتم فى داخل بيوت العلماء من الرجال والنساء على السواء فقد « كان لأم جعفر بنت أبى الفضل فى قصر عيسى بن على، الذى كانت تسكنه، مجلس لا يجلس فيه إلا الحساب والمتطببون، وكانت لا تشتكى علة إلى متطبب حتى يحضر جميع أهل الصناعتين ، ويكون مقامهم فى ذلك المجلس إلى وقت جلوسها ، فكانت تجلس لهم فى أحد موضعين ، إما عند الشباك الذى على الدكان الكبير المحاذى للشباك والباب الأول من أبواب الدار، وإما عند الباب الصغير المحازى لمسجد الدار ، فكان الحساب والمتطببون يجلسون من خارج الموضع الذى تجلس فيه ، ثم تشتكى ما تجد فيتناظر المتطببون فيما بينهم حتى يجتمعوا على العلة والعلاج »[5] .

« ولما أقام جبرائيل بن عبيد الله (ت ٣٩٦هـ) فى الرى أسبوعا استدعاه الصاحب، وقد جمع عنده أهل العلم من أصناف العلوم ورتب لمناظرته إنسانا من أهل الرى قد قرأ طرفا من الطب ، فسأله عن أشياء من أمر النبض فبدأ وشرح أكثر مما تحتمله

---

(١) عصام الدين عبد الرءوف الفقى : الدولة العباسية ، مرجع سابق ص ١٢٤ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢١٦ .

(3) Mehdi Nakosteen : History of Islamic Origins of western Education, op, cit, P 48 .

(4) Ibid, P 48 .

(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١٩٢ .

المسألة وعلل تعليلات لم يكن فى الجماعة من سمع بها ، وأورد شكوكا ملاحا ، فلم يكن فى الحاضرين إلا من أكرمه وعظمه ، وخلع عليه الصاحب فى ذلك اليوم خلعا حسنة »(١) .

وفى سنة (٤٠٣هـ) « أحضر الحاكم جماعة من دار العلم من أهل الحساب والمنطق وجماعة من الأطباء إلى حضرته ، وكانت كل طائفة تحضر على انفراد للمناظرة بين يديه »(٢) .

وكان « ابن بطلان الطبيب البغدادى يناظر ابن رضوان المصرى (ت ٤٥٣هـ) فإذا طالت المناظرة رحل إليه من بغداد إلى مصر »(٣) « وكان على بن رضوان كثير الرد على من عاصره من الأطباء وغيرهم مع شدة جدله وبحثه »(٤) ، « وكذلك على كثير ممن تقدمه »(٥) .

« وكانت هناك مناظرات ومساجلات بين البيرونى وبين الشيخ الرئيس ابن سينا حول كثير من المسائل الفلكية الهامة »(٦) ، كما كان أبو الفرج بن أبى سعيد اليمامى « فاضلا فى الصناعة الطبية متميزا فى العلوم الحكمية ، اجتمع بالشيخ الرئيس ابن سينا وجرت بينهما مسائل كثيرة فى صناعة الطب وغيرها »(٧) ، وكذلك « كان ابن النديم صديقا حميما لعلى بن عيسى أكبر طبيب عيون فى العصور الإسلامية ، كما كان صديقا لكثير من العلماء الآخرين البارزين ، والذين كان يمضى الليل معهم فى محاورات ومساجلات وندوات علمية »(٨) .

وقد « لقى التميمى (عام ٣٧٠هـ) الأطباء بمصر وحاضرهم وناظرهم ، واختلط بأطباء الخاص القادمين من أرض المغرب فى صحبة المعز عند قدومه والمقيمين بمصر من أهلها ، وكان مصنفا فى مذكراته ، غير راد على أحد إلا بطريق الحقيقة »(٩) ، وكان لـ « سهل بن سابور بن سهل ـ قدم بالطب أيام المأمون وما بعدها ـ إذا اجتمع مع يوحنا بن ماسويه وجورجيس بن بختيشوع وعيسى بن الحكم وزكريا الطيفورى

---

(١) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٠٤ .
(٢) أحمد أمين : ظهر الإسلام ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٢٠٠ .
(٣) المرجع السابق ، ج ١ ، ص ٣١٦ .
(٤) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ٢٧٣ .
(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٦٣ .
(٦) أحمد فؤاد الأهوانى : الفلسفة الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٦ .
(٧) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٢٣ .
(٨) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٧٩ .
(٩) انظر : القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٧٥ ، وابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٤٧ .

وأمثالهم من الأطباء ، قصر عنهم فى العبارة ولم يقصر عنهم فى العلاج »[1] ، وكذلك « كان لعثمان بن سويد الأخميمى مع أبى بكر بن وحشيه مناظرات فى صناعة الكيمياء »[2] ، وكان « بين بشهيد بن الحسين والرازى مناظرات ولكل واحد منهما نقوض على صاحبه »[3] .

ومما يدل على شيوع المناظرة فى القرون الهجرية الخمسة الأولى من الهجرة ، أنه عندما جاء أبو عبيد الجوزجانى إلى ابن سينا يطلب إليه تأليف شروح أو تعاليق على مؤلفات أرسطوطاليس ، أجابه : أن ليس لديه من الوقت متسع للقيام بعمل خطير كهذا، « ولكن إن رضيت منى بتصنيف كتاب أورد فيه ما صح عندى من هذه العلوم بلا مناظرة مع المخالفين ولا اشتغال بالرد عليهم فعلت ذلك ، فرضيت به »[4] .

وتحرص أدبيات التربية الإسلامية أن تتم المناقشات والمناظرات فى جو علمى يتسم بالبحث عن الحقيقة دون النظر إلى من تظهر على يديه ، ولا يتدخل فيها الغرور أو تقليل من شأن الآخرين ؛ إذ ينبغى أن تكون « المناظرة والمطارحة بالإنصاف والتأنى والتأمل، ويحترز عن الشغب والغضب، فإن المناظرة والمذاكرة مشاورة ، والمشاورة إنما تكون لاستخراج الصواب، وذلك إنما يحصل بالتأمل والتأنى والإنصاف، ولا يحصل ذلك بالغضب والشغب فإن كانت نيته إلزام الخصم ، وقهره فلا يحل ذلك»[5] .

كما يبدو العنصر الأخلاقى فى المناظرة من جلسة أم جعفر بنت الفضل فى قصر عيسى بن على ، إذ كانوا يحترزون من اختلاط الرجال بالنساء دون بخس المرأة حقها فى العلم فرغم اشتراك المرأة فى المناظرة ، إلا أنه كان لها موضع دون الرجال ، «وآداب المناظرة يطول الكتاب بذكرها وقد ألف قوماً فى أدب الجدل وأدب المناظرة كتباً من طالعها وقف على المراد منها »[6] .

ولا شك أن هذا « التواصل العلمى » بين علماء الطبيعيات والكونيات ، قد هيأ المناخ العلمى المناسب لتبادل الآراء والأفكار الجديدة فى ميدان الطب وغيره ، فلم يجعل علماء الطبيعيات والكونيات يمثلون دوائر علمية مغلقة غير متفتحة على ممارسات العلماء الآخرين ، ولقد ثبت أن الباحث الجيد فى أى تخصص ينبغى أن يكون على صلة علمية بثلاثة من الباحثين المهتمين بمجال دراسته على الأقل[7] .

---

(١) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٣٤ .

(٢) ابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٥٠٥ .

(٣) المرجع السابق ، ص ٤١٦ .

(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٤١ .

(٥) الإمام الزرنوجى : تعليم المتعلم فى طريق التعلم ، مرجع سابق ، ص ٧٢ .

(٦) ابن عبد البر : جامع بيان العلم وفضله ، مرجع سابق ، ص ١٤٦ .

(٧) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٤٧ .

ولقد « أكسب الاهتمام بالمناظرة والمناقشة عملية التعليم نشاطاً وحيوية ، وقوى الناحية الإيجابية والتلقائية إذ جعل المتعلم يساهم فى تعليم نفسه وشحذ ذهنه وأطلق لسانه ، وعوده القدرة على النقد والتفكير وجودة التعبير وقوة الإقناع ، كما أكسبه جانباً كبيراً من حرية الفكر والثقة بالنفس »(١) .

المراسلات العلمية :

كان التعليم يتم أحيانا بطريقة المراسلة ، فقد استخدم العلماء المسلمون هذه الطريقة فى الرد على ما يرد إليهم من مسائل ، فإذا اشتهر عالم بعلم من العلوم فى أى بلد إسلامى أتته الرسائل من طلاب العلم حاملة إليه مسائلهم ، فيجيب عليها ويبعث بأجوبته للسائلين »(٢) .

« وتمتلئ المكتبة العربية بأسماء الرسائل العلمية والأدبية التى كتبها الأساتذة المسلمون لطلابهم ، إجابة على أسئلة محددة ، أو كتبها العلماء بعضهم لبعض ردا على رأى علمى أو توضيحا لمسألة غامضة ، وكانت تلك الوسائل العلمية من أقوى أساليب التواصل بين العلماء والطلاب ، والعلماء وزملائهم فى التخصص فى سائر أنحاء العالم الإسلامى »(٣) ، ومن هذه المراسلات : « جوابات مسائل سئل عنها أبو الحسن ثابت بن إبراهيم الحرانى (ولد ٢٨٣هـ) »(٤) .

ولم يكتف الرازى بتعليم طلابه الطب والفلك بالممارسة والإملاء وغيرها بل علمهم بالمراسلة أيضا ، ومن ذلك « رسالة إلى أحد تلاميذه على بن وهبان فيه باب واحد فى الشمس ، ورسالة إلى الوزير أبى الحسن على بن عيسى القنائى فى الأعلال الحادثة على ظاهر الجسد ، ورسالة إلى تلميذه يوسف بن يعقوب فى أدوية العين وعلاجها ومداواتها ، وتركيب الأدوية لما يحتاج إليه من ذلك ، وله مقالة فيما سئل عنه فى أنه لما صار من قل جماعه من الإنسان طال عمره »(٥) ، « ولابن سينا كتاب الأدوية القلبية صنفها بهمدان ، وكتب بها إلى الشريف السعيد أبى الحسين على بن الحسين الحسينى »(٦) ، « وله جواب ستة عشر مسألة لأبى الريحان البيرونى »(٧) ، «ورسالة إلى الشيخ أبى الحسن سهل بن محمد السهلى فى الكيمياء ، وله مسائل عدة طبية ، عشرون مسألة سأله عنها بعض أهل العصر ، وله أجوبة لسؤالات سأل عنها

---

(١) سعيد إسماعيل على : دراسات فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٥٢ .

(٢) محمد إبراهيم القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص ١٤٨.

(٣) عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية رسالة ومسيرة ، مرجع سابق ، ص ٢٢٠ .

(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣١١ .

(٥) المرجع السابق ، ص ٤٢٦، ٤٢٧ .

(٦) المرجع السابق ، ص ٤٥٨ .

(٧) المرجع السابق ، والصفحة .

أبو الحسن العامرى وهى أربع عشرة مسألة »[1] ، « ولإبراهيم بن هلال بن إبراهيم (ت ٣٨٤هـ) الفلكى المشهور فى عهد عضد الدولة « عدة رسائل فى أجوبة مخاطبات لأهل العلم»[2] ، ولم تقتصر تلك المراسلات العلمية على علماء الإقليم الواحد ، بل كانت هناك أيضا مراسلات « عبر البحار » - إذا جاز هذا التعبير - يقول ابن أبى أصيبعة: « إن بطلان الطبيب البغدادى كان معاصرا لعلى بن رضوان الطبيب المصرى، وكان بينهما المراسلات العجيبة والكتب البديعة الغريبة ، ولم يكن أحد منهم يألف كتابا ولا يبتدع رأيا إلا ويرد عليه ، وقد رأيت أشياء من المراسلات التى كانت فيما بينهم »[3] .

الرحلة فى طلب العلم :

من وسائل التعليم المعروفة فى الإسلام الرحلة فى طلب العلم إلى أساتذته المشهورين ، فقد كان التجوال فى طلب الدراسة والعلم أمرا شائعا بين طلاب العلم فى محيط العالم الإسلامى، الذى لم يعرف حدودا بين أقاليمه ودوله، « فكان الطالب ينتقل من بلد إلى آخر بحثا عن أستاذ ينهل على يديه العلم ، مما أدى إلى سرعة انتقال العلم والمؤلفات العلمية فى أرجاء الأمة الإسلامية »[4]، « وكان الحرص على لقاء الشيوخ والأساتذة المشهورين هو الغرض الأول من الرحلة فى طلب العلم »[5].

ولقد روت لنا كتب التراجم أن مئات من طلاب العلم فى القرون الخمسة الأولى من الهجرة ارتحلوا وطوفوا فى أرجاء العالم الإسلامى من أجل التتلمذ على يد العلماء، ومن هؤلاء - على سبيل المثال لا الحصر - « حنين بن إسحاق الذى أقام مدة فى البصرة وكان شيخه فى العربية الخليل بن أحمد ، ثم بعد ذلك انتقل إلى بغداد واشتغل بصناعة الطب »[6] .

وكذلك « محمد بن محمد بن يحيى بن إسماعيل البوزجانى (ت ٣٨٨هـ) يرحل من نيسابور إلى العراق لكى يقرأ العدد والهندسة على أبى يحيى البارودى وأبى العلاء كرنيب » [7] « وأحمد وعمر ابنا يونس بن أحمد الحرانى يرحلان إلى المشرق (سنة ٣٣٠هـ) ويقيمان هنالك عشرة أعوام يقرآن فى بغداد على ثابت بن سنان بن

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٥٨ .

(٢) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٥٤ .

(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٢٥ ، ٣٢٦ .

(٤) نادية جمال الدين : فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ص ٣٤٩ .

(٥) محمد عادل عبد العزيز : التربية الإسلامية فى المغرب أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، مرجع سابق، ص ٣٠.

(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٥٧ .

(٧) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٨٨ .

ثابت بن قرة كتب جالينوس »[١] ، « وقرأ محمد بن أحمد التميمى علم الطب على كثير من الشيوخ فى البلدان التى ارتحل إليها »[٢] ، ومحمد بن عبدون الجبلى العددى الذى رحل إلى المشرق فى سنة (٣٤٧هـ) ودخل البصرة ، ولم يدخل بغداد ورجع إلى الأندلس سنة (٣٦٠ هجرية) ، « وكان قبل أن يتطبب ، مؤدبا بالحساب والهندسة وله فى التكسير كتاب حسن »[٣] .

« وكان أبو بكر محمد بن زكريا الرازى الطبيب والفيلسوف الإسلامى الكبير ، ولد ونشأ بالرى ثم انتقل إلى بغداد »[٤] ، ثم « كان ينتقل فى البلدان »[٥] ، وابن حوقل « (ت ٣٦٧هـ على أغلب الآراء » له كتاب « صورة الأرض » ، وضعه بعد سفر متواصل بدأه من مدينة السلام من شهر رمضان (سنة ٣٣١هـ) ، وقد ذكر الكاتب فى آخر الكتاب « كيف تعاورتنى الأسفار واقتطعتنى فى البر دون ركوب البحار، إلى أن سلكت وجه الأرض بأجمعه فى طولها وقطعت وتر الشمس على ظهرها »[٦] .

وكذلك كان الشيخ الرئيس ابن سينا (ت ٤٢٨هـ) كثير التنقل والترحال إلى أصفهان وغيرها فيقول عن نفسه « ثم دعت الضرورة إلى الانتقال إلى نسا[٧] ومنها إلى باورد[٨] ومنها إلى طوس[٩] ومنها إلى شقان ومنها إلى سمينيقان ومنها إلى جاجرم رأس حد خراسان ومنها إلى جرجان[١٠] ، ثم مضيت إلى دهستان ومرضت بها مرضا صعبا وعدت إلى جرجان[١١] ، وكذلك « انتقل أبو نصر الفارابى من مدينة فاراب إلى بغداد ثم انتقل إلى الشام وأقام بها إلى حين وفاته »[١٢] .

وكذلك « رحل أبو عثمان سعيد بن محمد بن البغونش (ت ٤٤١هـ) إلى قرطبة لطلب العلم بها ، فأخذ عن مسلمة بن أحمد علم العدد والهندسة ، وعن محمد بن

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٨٧ .
(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٤٧ .
(٣) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ١١٥ .
(٤) المرجع السابق ، ص ٧٧ .
(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤١٦ .
(٦) مصطفى محمد كامل : الشريف الإدريس وأثره فى الجغرافيا ، مرجع سابق ، ص ١٦، ١٧ .
(٧) عدة مواضع فى إيران وفارس وكدمان وهمدان ، وأشهرها نسا خراسان .
(٨) بلدة فى خراسان .
(٩) مدينة فى خراسان فيها منبر الإمام على الرضا وقبر هارون الرشيد .
(١٠) مدينة فى مقاطعة جرجان وتدعى أيضاً استرباد .
(١١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٣٩ .
(١٢) المرجع السابق ، ص ٦٠٣ .

عبدون الجبلى وسليمان بن جلجل وابن الشناعة ونظرائهم فى علم الطب ثم انصرف إلى طليطلة »[1] ، « ورحل عمر بن عبد الرحمن القرطبى الأندلسى (ت ٤٥٨هـ) أحد الراسخين فى علم العدد والهندسة إلى ديار المشرق وانتهى منها إلى حران من بلاد الجزيرة وعنى هناك بطلب الهندسة والطب ثم رجع إلى الأندلس »[2] ، كما «رحل عمرو بن أحمد الكرمانى من قرطبة إلى ديار الشرق وانتهى منها إلى حيران من بلاد الجزيرة وعنى هناك بطلب الهندسة والطب »[3] .

وكانت الرحلات فى طلب العلم غالبا ما تتم فى مرحلة الشباب لقول ابن أبى أصيبعة : « كان عمى رشيد الدين بن خليفة ، وهو من أول شبيبته ، قصد السفر إلى الموصل ليجتمع بالشيخ كمال الدين بن يونس ويشتغل عليه ، لما بلغه من علمه وفضله الذى لم يلحقه فيه أحد ، وتجهز للسفر ، فلما علمت بذلك والدته ، جدتى ، بكت وتضرعت إليه إلى ألا يفارقها ، وكان يأخذ بقلبها فلم يمكنه مخالفتها ، وأبطل الرواح إليه »[4] .

لقد « كان طلاب العلم إذا نزلوا على بلد غريب وجدوا مأوى وطعاما ، وعلما يتلقونه بالمجان على أيدى أشهر العلماء والحكماء »[5] ، مما يسر بدون شك أسباب الرحلة فى طلب العلوم والالتقاء بالأساتذة فى جميع الأقطار الإسلامية للاستفادة من علومهم وتجاربهم فى ميدان العلوم الطبيعية والكونية .

أهمية التعليم على يد أستاذ :

عنيت التربية الإسلامية ، بأن يتلقى الطالب العلم من المعلمين لا من الصحف والكتب ؛ لأنه ليس فى وسع كل إنسان معرفتها فى أول مرئياته ، ومن أجل هذا يحتاج كل إنسان إلى معلم أو مؤدب أو أستاذ فى تعلمه وتخلقه وأقاويله واعتقاده وأعماله وصنائعه ، بل إن « من سعادتك أن يتفق لك معلم ذكى ، جيد الطبع ، حسن الخلق، صافى الذهن، محب للعلم، طالب للحق، غير متعصب »[6] ، « فالعلم لا يؤخذ من الكتب وإلا كان من أضر المفاسد »[7] .

وفى ذلك يقول الشافعى ـ رضى الله عنه : « من تفقه من بطون الكتب فقد ضيع

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٩٥ .

(٢) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٦٢ .

(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٨٤، ٤٨٥ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٤١٢ .

(٥) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٤٥ ، ٤٦ .

(٦) رسائل إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ج ٤ ، ص ٥١ .

(٧) ابن جماعة الكنانى : تذكرة السامع والمتكلم فى أدب العالم والمتعلم ، مرجع سابق ، ص ١٢٣ .

الأحكام ، وكان بعضهم يقول : من أعظم البلية تشييخ الصحيفة أى الذين تعلموا من الصحف »[1] ، « ومن هنا فإن فكرة تلقى العلم من عالم من احتلت مكانة أعلى من مكانة الطرق الأخرى »[2] ، وكان لكل طالب الحرية فى أن يختار أستاذه الذى يتلقى العلم عنه ولا يفرض عليه أستاذ معين ، ويختار المواد التى يدرسها ، ويسير فى كل منها على حسب مستواه « فيدرس الطالب ما يستسيغ من العلوم ، وينتقى ما يروم من الشيوخ، فينتظم فى حلقته، ويستمر فى تلقى العلم ما دامت له الرغبة والميل »[3].

لقد كان اختيار الأستاذ مهما فى التعليم الطبيعى والكونى ؛ ولذا حرص الطلاب على أن يختاروا الأساتذة المشهود لهم بالكفاءة ليتلقوا عليهم العلم النظرى والتدريب العملى ، سواء كان هذا الأستاذ داخل الإقليم أو رحلوا إليه أينما وجد »[4] .

فقد « كان أول ما يذكر من المرء أستاذه، فإن كان جليلا جل قدره ، وإنما خفض ذكر محمد بن مقاتل عند أهل العراق ؛ لأنه لم يعرف له أستاذ جليل القدر » [5] ، «وعندما نقرأ كتب التراجم المختلفة نشعر أننا أمام (مدارس علمية وأدبية) تدور حول الأستاذ كمحور أكثر مما تدور حول المؤسسة التى يتخرج منها الطالب ، فالمعلم ينسب إلى أساتذته فلان ، وفلان ، وفى نفس الوقت يذكر تلاميذ هذا العالم ، وكان من تلاميذه فلان وفلان ، فنحن أمام مدارس علمية وأدبية بالفعل ، ومما لا شك فيه أن وجود مدارس علمية وأدبية ممتدة يدل على أداء علمى وأكاديمى متميز »[6] .

وفى ذلك يقول ابن أبى أصيبعة : « كان لأحمد بن محمد الأشعث الفاضل فى العلوم الحكمية والطبية تلاميذ كثيرة »[7] ، « ولأحمد بن محمد الصاغاتى عدة تلاميذ ينسبون إليه ويفخرون بذلك »[8] ، وكذلك « كان جابر بن حيان الصوفى الطرسوسى تلميذ أبى عبد الله جعفر الصادق بن محمد الباقر فى صنعة الكيمياء » [9] ، وقيل : «إن جابر بن حيان كان من تلاميذ جعفر الصادق وأنه تلقى عنه العلم فى المدينة المنورة »[10] ، « ويعتقد أنه كان تلميذا للأمير الأموى خالد بن يزيد الذى كرس نفسه

---

(١) ابن جماعة الكنانى : تذكرة السامع والمتكلم فى أدب العالم والمتعلم ، مرجع سابق ، ص ٨٧ .

(2) A. S. tritton : Materials on Muslim Education in the Middle Ages, op, cit, P 31 .

(٣) أسماء حسن فهمى : مبادئ التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١١٤ .

(٤) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٥٩ .

(٥) طاش كبرى زاده : مفتاح السعادة ومصباح السيادة فى موضوعات العلوم ، مرجع سابق، ج ١، ص ٢٤.

(٦) عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية رسالة ومسيرة ، مرجع سابق ، ص ٢٢٠ .

(٧) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٣١ .

(٨) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٥٦ .

(٩) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ١٧٦، ١٧٧ .

(١٠) إدوارد فنديك: اكتفاء القنوع بما هو مطبوع، مطبعة التأليف (الهلال)، الفجالة، مصر، ١٨٩٦م، ص ٢١٣.

للبحث فى الكيمياء »[١] ، وقد « كان خالد بن يزيد قد أخذ الكيمياء والطب والنجوم من راهب اسمه مريانس الرومى »[٢] .

« وكان جابر بن منصور السكرى عالما بصناعة الطب ، من أكبر المتميزين فيها ، وكان قد لحق أحمد بن أبى الأشعث وقرأ عليه ، ثم لازم محمد بن ثواب تلميذ ابن أبى الأشعث وقرأ عليه ، وذلك فى نحو سنة (٣٦٠هـ) »[٣] .

وكان « محمد بن عبد الله بن عمر ، تلميذا لحبش بن عبد الله وتخرج عليه إلى أن صار فاضل وقته فى صناعة النجوم وما يتعلق بحوادثها »[٤] ، « وأخذ أبو عبد الله ابن الكتانى (ت ٤٢٠هـ) الطب عن عمه محمد بن الحسين وطبقته »[٥] .

وكان الشيخ الرئيس ابن سينا قد « لحق أبا منصور الحسن بن نوح وكان يحضر مجلسه ويلازم دروسه »[٦] ، كما « كان السيد أبو عبد الله محمد الإيلاقى من جملة تلاميذ الشيخ الرئيس والآخذين عنه »[٧] ، « وتعلم أبو نصر الفارابى على يد يوحنا ابن حيلان »[٨] ، وتعلم الرازى صناعة الطب على يد أبى الحسن على بن سهل بن الطبرى »[٩] ، وكان أبو على يحيى بن غالب الخياط وهو « من أفاضل المنجمين قد تتلمذ على يد ما شاء الله »[١٠] .

كما كان « أبو القاسم بن الصفار محققا لعلم العدد والهندسة والنجوم وهو من جملة تلامذة أبى القاسم مسلمة بن أحمد المراحيضى »[١١] ، وكان « أبو مسلم بن خلدون من أشهر تلامذة أبى جعفر أحمد بن عبد الله بن الصفار »[١٢] ويقول ابن أبى أصيبعة : « أخذ سعيد بن هبة الله (ولد ٤٣٦هـ) الطب من كثير من الأساتذة ، فقد قرأ على أبى العلاء بن التلميذ ، وعلى أبى الفضل كتيفات ، وعلى عبدان الكاتب وعاش ستا وخمسين سنة، وخلف من التلاميذ جماعة موجودين »[١٣]، «وكان من تلامذة الكندى ووراقيه : حسنويه ، ونفطويه ، وسلمويه ، وآخر على هذا الوزن، ومن تلامذته أحمد بن الطيب ، وأخذ عنه أبو معشر أيضا »[١٤] .

---

(1) Delacy o' leary, D. D : Arabic thought and its place in History, op, cit, P 119 - 170 .

(٢) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ١٥٢٩ .

(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٦١٣ .

(٤) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٨٨ .

(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٩١، ٤٩٢ .

(٦) المرجع السابق ، ص ٤٣٥، ٤٣٦ . (٧) المرجع السابق ، ص ٤٥٩ .

(٨) المرجع السابق ، ص ٦٠٥ . (٩) المرجع السابق ، والصفحة .

(١٠) ابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٣٨٥ ، ٣٨٦ .

(١١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٨٤ .

(١٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٨٥ .

(١٣) المرجع السابق ، ص ٣٤٢ . (١٤) المرجع السابق ، ص ٢٨٧ .

وقد « قرأ أبو الوفاء محمد بن العباسى (المولود ٣٢٨هـ) على عمه المعروف بأبى عمرو المغازلى وخالد المعروف بأبى عبد الله محمد بن عنبسة ، ما كان من العدديات والحسابيات ، وقرأ أبو عمرو الهندسة على أبى يحيى الماوردى ، وأبى العلاء بن كرنيب »[١] ، « وتتلمذ يحيى بن عيسى بن جزلة على يد أبى الحسن سعيد بن هبة الله »[٢] .

« وكان عبد الرحمن بن عمر بن سهل الكوفى (ت ٣٧٦هـ) يقول : إذا افتخر بالعلم والمعلمين معلمى النحو أبى على الفارسى النحوى ومعلمى فى حل الزيج الشريف بن الأعلم ومعلمى فى الكواكب الثابتة وأماكنها وسيرها الصوفى »[٣] ، وقد أنجب أبو القاسم مسلمة بن أحمد (ت ٣٩٨هـ) « تلاميذ أجلة لم ينجب عالم بالأندلس مثلهم من أشهرهم : ابن السمح وابن الصفار والزهراوى والكرمانى وابن خلدون »[٤] .

إن « الإنسان عموما لا يستطيع أن يستغنى عن المعلم ذلك ؛ لأنه لا يستطيع أن يستغنى عن العلم والتعليم ، والإنسان عند إخوان الصفا لا يستطيع أن يستغنى عنهما؛ لأن الله ـ سبحانه ـ كلف العباد طلب الحقائق والجد فى طلبها »[٥] .

وإذا تتبعنا سيرة حياة أكثر علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين الذين ترجم لهم ابن أبى أصيبعة لوجدنا أن الغالبية العظمى تعلمت على يد أستاذ أولا، ثم تابعت القراءة ولازمت الإطلاع الذاتى فيما بعد ، مما يؤكد على غلبة هذا الاتجاه فى التعليم الطبيعى والكونى ، فلقد كان المسلمون ينظرون إلى ضرورة التلمذة على يد أستاذ فاضل متمكن من العلوم وإن كانت نسبة ضئيلة جدا ترى أن التفقه من الكتب أفضل كعلى بن رضوان الذى « لم يكن له فى صناعة الطب معلم ينسب إليه ، وله كتاب فى ذلك يتضمن أن تحصيل الصناعة من الكتب أوفق من المعلمين ، وقد رد عليه ابن بطلان هذا الرأى وغيره فى كتاب مفرد ، وذكر فصلا من العلل التى لأجلها صار المتعلم من أفواه الرجال أفضل من المتعلم من الصحف إذا كان القول واحدا . وأورد عدة علل :

الأولى منها تجرى هكذا :

وصول المعانى من النسيب إلى النسيب ، خلاف وصولها من غير النسيب إلى

---

(١) ابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٣٩٤ .
(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٤٣ .
(٣) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٥٢ .
(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٨٣ .
(٥) نادية جمال الدين : فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ص ٣٩٨ .

النسيب ، والنسيب الناطق أفهم للتعليم بالنطق وهو المعلم ، وغير النسيب له جماد وهو الكتاب ، وبعد الجماد من الناطق مطيل لطريق الفهم ، وقرب الناطق من الناطق مقرب للفهم ، فالفهم من النسيب ، وهو المعلم أقرب وأسهل من غير النسيب وهو الكتاب ؛ أى أن وصول المعانى من المعلم أقرب وأوصل من وصولها عن طريق القراءة فى كتاب.

والثانية هكذا :

النفس العلامة علامة بالفعل ، وصورة الفعل عنها يقال له : تعليم ، والتعليم والتعلم من المضاف ، وكلها هو للشيء بالطبع أخص به مما ليس له بالطبع ، والنفس المتعلمة علامة بالقوة ، وقبول المعلم فيها يقال له تعلم ، والمضافات معاً بالطبع ، أى أن التعليم من المعلم أخص بالمتعلم من الكتب .

والثالثة على هذه الصورة :

المتعلم إذا استعجم عليه ما يفهمه المعلم من لفظ نقله إلى لفظ آخر ، والكتاب لا ينقل من لفظ إلى لفظ ، فالفهم من المعلم أصلح للمتعلم من الكتاب ، وكل ما هو بهذه الصفة فهو فى إيصال العلم أصلح للمتعلم .

والرابعة :

العلم موضوعه اللفظ ، واللفظ على ثلاثة أضرب : قريب من العقل ، وهو الذى صاغه العقل مثالا لما عده من المعانى ، ومتوسط ، وهو المتلفظ به بالصوت ، وهو مثال لما صاغه العقل ، وبعيد ، وهو المثبت فى الكتب ، وهو مثال ما خرج باللفظ ، فالكتاب مثال مثال مثال المعانى التى فى العقل ، والمثال الأول لا يقوم مقام المثل لعوز المثل ، فما ظنك بمثال مثال المثل . فالمثال الأول لما عند العقل أقرب من لفظ المعلم أسهل وأقرب من لفظ الكتاب .

والخامسة :

وصول اللفظ الدال على المعنى إلى العقل يكون من جهة حاسة غريبة من اللفظ ، وهى البصر ؛ لأن الحاسة النسبية للفظ هى السمع لأنه تصويت ، والشيء الواصل من النسيب، وهو اللفظ، أقرب من وصوله من الغريب، وهو الكتابة ، فالفهم من المعلم باللفظ أسهل من الكتاب بالخط »[1] .

والسادسة هكذا :

يوجد فى الكتاب أشياء تصد عن العلم ، قد عدمت فى تعليم المعلم ، وهى

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٦٣ .

التصحيف العارض فى اشتباه الحروف مع عدم اللفظ ، والغلط بزوغان البصر وقلة الخبرة بالإعراب ، أو عدم وجوده مع الخبرة به ، أو فساد الموجود منه واصطلاح الكتاب مالا يقرأ وقراءة مالا يكتب ، ونحو التعليم ونمط الكلام ومذهب صاحب الكتاب ، وسقم النسخ ورداءة النقل ، وإدماج القارئ مواضع المقاطع ، وخلط مبادئ التعاليم وذكر ألفاظ مصطلح عليها فى تلك الصناعة ، وألفاظ يونانية لم يخرجها الناقل من اللغة كالثوروس وهذه كلها معوقة عن العلم ، وقد استراح المتعلم عن تكلفها عند قراءته على المعلم ، وإذا كان الأمر على هذا فالقراءة على العلماء أفضل وأجدى من قراءة الإنسان لنفسه ، وهو ما أردنا بيانه .

قال : وأن آتيك ببيان سابع أظنه مصدقا عندك ، وهو ما قاله المفسرون فى الاعتياض عن السالبة البسيطة بالموجبة المعدولة ، فإنهم مجمعون على أن هذا لو لم يسمعه من أرسطو طاليس تلميذه : ثاؤفرسطس وأوذيموس ، لما فهم قط من كتاب ، وإذا كان الأمر على هذا فالفهم من المعلم أفضل من الفهم من الكتاب »[١] ، وإذا كان الأمر كذلك فإن القراءة على العلماء أفضل وأجدى من التتلمذ على الصحيفة .

نظام الامتحانات :

لم تكن هناك درجات علمية تمنحها الجامعات الإسلامية لمن أتم دراسته بالمعنى الذى نعرفه اليوم ، وإنما كان الطالب يتلقى العلم زمنا طويلا ، فإذا أنس فى نفسه القدرة على التصدر للعلم أعلن ذلك بين زملائه وشيوخه فتعقد له حلقة من العلماء ، يجلس الطالب فى صدرها وتعرض لجدل العلماء ومناقشتهم[٢] ، فإذا اجتازها بنجاح فإنه «يحصل على إجازة أو إجازات من شيخه الذى تلقى عليه العلم ، تجيز له الإفتاء أو تدريس كتاب معين ، وقد تكون الإجازة شفهية فيأذن الشيخ لتلميذه أن يروى عنه الأحاديث أو كتابا من علم من العلوم »[٣] كالطب والفلك والهندسة وغير ذلك ، ومن أقدم الإجازات الشفهية التى تم العثور عليها ، ما رواه بشير بن نهيك حين قال: «كتبت عن أبى هريرة كتابا ، فلما أردت أن أفارقه قلت : يا أبا هريرة ، إنى كتبت عنك كتاباً أفأرويه عنك ؟ قال : نعم اروه عنى » [٤] ، و « كان العلماء عندما يزورون مدينة ما، يظهرون الإقدام لعلماء المدينة فلا يحدثون إلا بحضورهم أو بعد الحصول

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٦٤ .

(٢) محمد إبراهيم القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى، مرجع سابق، ص ١٤٩ .

(٣) المرجع السابق ، والصفحة .

(٤) عبد الله فياض : الإجازات العلمية عند المسلمين ، الطبعة الأولى ، مطبعة الإرشاد ، بغداد ، ١٩٦٧م، ص ٢١ .

على موافقتهم »[1] .

وفى مجال الكيمياء يبين عالم الكيمياء المسمى بالجلدكى كيفية امتحانه بواسطة أستاذه جابر بن حيان فيقول : « بعد أن بين انتسابه إلى الشيخ جابر وتحصيله فى خدمته: وبالله ـ تعالى ـ أقسم أنه لو أراد بعد ذلك أن ينقلنى عن هذا العلم مرارا عديدة ، يورد على الشكوك يريد لى بذلك الإضلال بعد الهداية ويأبى الله إلا ما أراد، فلما فهمت مراده ، وعلمت أن الحسد قد داخله منى ، حصرته فى ميدان البحث ومددت إليه سنان اللسان ، وعجز عن القيام بسيف الدليل ، ونادى عليه برهان الحق بالإفحام ، فجنح للسلم وقام إلىَّ واعتنقنى ، وقال : إنما أردت أن أختبرك وأعلم حقيقة مكان الإدراك منك ، ولتكن من أهل هذا العلم على حذر ممن يأخذه عنك ، واعلم أنه من المفترض علينا كتمان هذا العلم وتحريم إذاعته لغير المستحق من بنى نوعنا وأن لا نكتمه عن أهله ؛ لأن وضع الأشياء فى مجالها من الأمور الواجبة »[2] .

وفى مجال الطب « كان لا يسمح للطبيب بالانفراد بالمعالجة حتى يؤدى امتحانا أمام كبير أطباء الدولة ، يتقدم إليه برسالة فى الفن الذى يريد الحصول على الإجازة فى معاناته ، وهى من تأليف أحد كبار علماء الطب ، له عليها دراسات وشروح ، فيمتحنه فيها ، ويسأله عن كل ما يتعلق بما فيها من الفن ، فإذا ما أحسن الإجابة أجازه كبير الأطباء بما يسمح له بمزاولة مهنة الطب »[3] .

« ونستطيع أن نميز بين نوعين من الامتحانات ظهرا لقياس كفاءة الطبيب ، أحدهما : للأطباء الأحداث عند التخرج ، والثانى : للأطباء والممارسين ، أما امتحان التخرج ، فقد شمل النظرى والعملى ، وطبيعى أن نجد كل عضو هيئة التدريس يركز أكثر فى امتحاناته على أحد الجوانب أكثر من الأخرى »[4] .

أما امتحان الممارسين ، فقد وضع امتحان الصيادلة فى عهد المأمون يتبين ذلك من قول يوسف بن إبراهيم : « حدثنى زكريا بن الطيفورى قال : كنت مع الأفشين[5] فى معسكره وهو فى محاربة بابك[6] ، فأمر بإحصاء جميع من فى عسكره من التجار وحوانيتهم ، وصناعة رجل رجل منهم ، فرفع ذلك إليه ، فلما بلغت القراءة بالقارئ إلى موضع الصيادلة قال لى : يا زكريا ، ضبط هؤلاء عندى أولى ، فامتحنهم حتى تعرف منهم الناصح من غيره ، ومن له دين ومن لا دين له، فقلت: أعز الله الأمير،

---

(١) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة ، مرجع سابق ، ص ٣٢٨ .
(٢) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ١٥٣٠ .
(٣) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٥٤٣ .
(٤) المرجع السابق ، ص ٥٤٦ . (٥) قائد جيوش المعتصم .
(٦) زعيم فرقة الخرمية من الإسماعيليين ، حارب المعتصم وانكسر ، ثم صلب سنة ٨٣٨ م .

إن ليوسف قوة الكيميائى كان يدخل على المأمون كثيرا ويعمل بين يديه ، فقال يوما : ويحك يا يوسف ، ليس فى الكيمياء شىء ، فقال له : بلى يا أمير المؤمنين ، وإنما آفة الكيمياء الصيادلة ، قال له المأمون : ويحك ، وكيف ذلك ؟ فقال أمير المؤمنين ، إن الصيدلانى لا يطلب منه إنسان شيئا من الأشياء كان عنده ، أو لم يكن إلا أخبره بأنه عنده ، ودفع إليه شيئا من الأشياء التى عنده ، وقال : هذا الذى طلبت ، فإن رأى أمير المؤمنين أن يضع اسماً لا يعرف ، ويوجه جماعة إلى الصيادلة فى طلبه ليبتاعه فليفعل ، فقال له المأمون : قد وضعت الاسم وهو سقطيثا ، وسقطيثا ضيعة تقرب من مدينة السلام ، ووجه المأمون جماعة من الرسل يسألهم عن سقطيثا ، فكلهم ذكر أنه عنده ، وأخذ شيئا من الرسل ودفع إليهم شيئاً من حانوته ، فصاروا إلى المأمون بأشياء مختلفة ، فمنهم من أتى ببعض البذور ، ومنهم من أتى بقطعة من حجر، ومنهم من أتى بوبر، فاستحسن المأمون نصح يوسف،وأقطعه ضيعة على النهر المعروف بنهر الكلبة ، فهى فى أيدى ورثته ومنها معاشهم، فإن رأى الأمير أن يمتحن هؤلاء الصيادلة بمثل محنة المأمون فليفعل، فدعا الأفشين بدفتر من دفاتر الأسروشنية فأخرج منها نحوا من عشرين اسما ، ووجه إلى الصيادلة ، من يطلب منهم أدوية مسماة بتلك الأسماء ، فبعضهم أنكرها وبعضهم ادعى معرفتها وأخذ الدراهم من الرسل ودفع إليهم شيئا من حانوته ، فأمر الأفشين بإحضار جميع الصيادلة ، فلما حضروا كتب لمن أنكر معرفة تلك الأسماء منشورات أذن لهم فيها بالمقام فى عسكره، ونفى الباقين عن المعسكر ، ولم يأذن لأحد منهم فى المقام ونادى المنادى بنفيهم »(١) .

ويروى لنا ابن أبى أصيبعة : أيضا قصة بداية هذا الامتحان فيقول ـ نقلا عن ثابت بن سنان بن ثابت : « لما كان فى سنة تسع عشرة وثلاثمائة اتصل بالمقتدر أن غلطا جرى على رجل من العامة من بعض المتطببين فمات الرجل ، فأمر إبراهيم بن محمد بن بطحا بمنع سائر المتطببين من التصرف إلا من امتحنه والدى سنان بن ثابت، وكتب له رقعة بخطه بما يطلق له من الصناعة ، فساروا إلى والدى وامتحنهم وأطلق لكل واحد منهم ما يصلح أن يتصرف فيه وبلغ عددهم فى جانبى بغداد ثمانمائة رجل ونيفا وستين رجلا سوى من استغنى عن امتحانه باشتهاره بالتقدم فى صناعته ، وسوى من كان فى خدمة السلطان »(٢) .

ومما جرى فى امتحان الأطباء أنه « حضر إلى سنان رجل ذو هيبة ووقار ، فأكرمه سنان على موجب منظره ، فالتفت إليه سنان فقال : قد اشتهيت أن اسمع من الشيخ

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٢٤ ، ٢٢٥ .

(٢) انظر : القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٣٠ ، وابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٠٣ .

شيئا أحفظ عنه ، وأن يذكر شيخه فى الصناعة ، فأخرج الشيخ من كمه قرطاسا فيه دنانير صالحة ووضعها بين يدى سنان ، وقال : ما أحسن أن أكتب ولا أقرأ ، ولا قرأت شيئا جملة ولى عيال ومعاشى دار دائرة ، وأسألك أن لا تقطعه عنى ، فضحك سنان وقال : على شريطة أنك لا تهجم على مريض بما لا تعلم ، ولا تشير بفصد ولا بدواء مسهل إلا لما قرب من الأمراض ، قال الشيخ : هذا مذهبى مذ كنت ، وأحضر إليه غلام شاب حسن البزة مليح الوجه ذكى ، فنظر إليه سنان وقال له : على من قرأت قال: على أبى، قال : ومن أبوك ؟ قال : الشيخ الذى كان عندك بالأمس ، قال : نعم الشيخ ، وأنت على مذهبه ؟ قال : نعم ، قال : لا تتجاوزه وانصرف مصاحبا »[1] .

وإذا كان رئيس الأطباء قد حدد للشيخ مهام معينة لا يتجاوزها إلى غيرها ، فإن ذلك يعد بمثابة امتحان للقدرات لتحديد مستوى الطبيب ، فى الفرع الذى خبره، وهذه النظرة يأخذ بها العلم الحديث الذى يحدد مستويات للأطباء فى داخل التخصص الواحد فيحدد للطبيب إمكانية إجراء عمليات صغرى أو كبرى فى عيادته ، وقد ثبت أن الخليفة العباسى الثانى لما مرض استدعى جورجيس (سنة ١٤٨هـ) ودبره تدبيرا لطيفا حتى رجع إلى مزاجه الأول ، ولما كان بعد سنتين قال الخليفة لجورجيس : أرسل من يحضر ابنك إلينا فقد بلغنى أنه مثلك فى الطب ، فقال له جورجيس : جنديسابور إليه محتاجه، وإن فارقها إنفسد أمر البيمارستان وكان أهل المدينة إذا مرضوا ساروا إليه ، وها هنا معى تلامذة قد ربيتهم وخرجتهم فى الصناعة حتى أنهم مثلى ، فأمر الخليفة بإحضارهم فى غد ذلك اليوم ليختبرهم ، فلما كان غد أخذ معه عيسى بن شهلا وأوصله إليه فسأله الخليفة عن أشياء وجده فيها حاد المزاج حاذقا بالصناعة ، فقال الخليفة لجورجيس : ما أحسن ما وصفت هذا التلميذ وعلمته[2] أى أن الخليفة لم يكن ليتطبب على يد طبيب إلا بعد اجتيازه امتحانا .

وقد أجرى ذلك الاختبار أيضا الخليفة العباسى الرابع هارون الرشيد لابن بختيشوع المتطبب ، وفى ذلك يقول ابن أبى أصيبعة : « لما كان بعد مدة مديدة وافى بختيشوع الكبير ابن جورجيس ، ووصل إلى هارون الرشيد ودعا له بالعربية وبالفارسية ، فضحك الخليفة وقال ليحيى بن خالد : أنت منطقى فتكلم معه حتى أسمع كلامه ، فقال له يحيى: بل ندعو الأطباء ، فدعا بهم ، وهم أبو قريش عيسى، وعبد الله الطيفورى ، وداود بن سرابيون ، وسرجس ، فلما رأوا بختيشوع قال أبو قريش : يا أمير المؤمنين ، ليس فى الجماعة من يقدر على الكلام مع هذا ؛

(١) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٣٠ ، ١٣١ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١٨٤ .

لأنه كون الكلام هو وأبوه ، وجنسه فلاسفة ، قال الرشيد لبعض الخدم : أحضروا ماء دابة حتى نجربه فمضى الخادم وأحضر قارورة الماء، فلما رآه قال : يا أمير المؤمنين، ليس هذا بول إنسان، قال له أبو قريش: كذبت هذا ماء خطية الخليفة ؟ فقال له بختيشوع: لك أقول أيها الشيخ الكريم لم يبل هذا إنسان البتة ، وإن كان الأمر على ما قلت فلعلها صارت بهيمة، فقال له الخليفة : من أين علمت أنه ليس ببول إنسان ؟ قال له بختيشوع: لأنه ليس له قوام بول الناس ، ولا لونه ولا ريحه ، قال له الخليفة : بين يدى من قرأت: قال له: قدام أبى جورجيس قرأت ، قال له الأطباء : أبوه كان اسمه جورجيس، ولم يكن مثله فى زمانه ، وكان يكرمه أبو جعفر المنصور إكراما شديدا ، ثم التفت الخليفة إلى بختيشوع فقال له : ما ترى أن نطعم صاحب هذا الماء ؟ فقال : شعيرا جيدا ، فضحك الرشيد ضحكا شديدا ، وأمر فخلع عليه حسنة جليلة ، ووهب له مالا وافراً وقال : بختيشوع يكون رئيس الأطباء كلهم وله يسمعون ويطيعون »[1] .

« إن الرشيد اعتل علة صعبة فعالجه الأطباء فلم يجد من علته إفاقة ، فقال له أبو عمر الأهمجى : بالهند طبيب يقال له منكه ، وهو أحد عبادهم وفلاسفتهم ، فلو بعث إليه أمير المؤمنين فلعل الله أن يهب له الشفاء على يده ، قال : فوجه الرشيد من حمله ووصله بصلة تعينه على سفره ، فقدم وعالج الرشيد فبرأ من علته بعلاجه ، فأجرى عليه رزقا واسعا وأموالا كافية ، وبينما منكه مارا فى الخلد إذا هو برجل من المائنين قد بسط كساءه وألقى عليه عقاقير كثيرة ، وقام يصف دواء عنده ، فقال فى صفته : هذا دواء للحمى الدائمة ، وحمى الغب ، وحمى الربع ، ولوجع الظهر والركبتين والخام والبواسير والرياح ، ووجع المفاصل ، ووجع العينين ، ولوجع البطن ، والصداع والشقيقة ، ولتقطير البول والفالج والارتعاش ، ولم يدع علة فى البدن إلا ذكر أن ذلك الدواء شفاؤها ، فقال منكه لترجمانه : ما يقول هذا ؟ فترجم له ما سمع ، فتبسم منكه وقال : على كل حال ملك العرب جاهل ، وذلك أنه إن كان الأمر على ما قال هذا ، فلما حملنى من بلدى وقطعنى عن أهلى وتكلف الغليظ من مؤونتى وهو يجد هذا نصب عينه وبإزائه ؟ وإن كان الأمر ليس كما يقول هذا فلما لا يقتله ؟ فإن الشريعة قد أباحت دم هذا ومن أشبهه ؛ لأنه إن قتل ما هى إلا نفس تحيا بفنائها أنفس خلق كثير ، وإن ترك هذا الجهل قتل فى كل يوم نفسا ، وبالحرى أن يقتل اثنين وثلاثة وأربعة فى كل يوم ، وهذا فساد فى الدين ووهن فى المملكة[2] .

لقد كان إجراء الاختبار والامتحان للأطباء والصيادلة نتيجة فساد وادعاء الطب

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١٨٧ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٤٧٥ .

والاشتغال به ممن ليس بأهله ، ومما يؤكد ذلك « المذكرة المفصلة التى رفعها ابن فضلان مدرس المستنصرية إلى الخليفة الناصر لدين الله العباسى ، ومما جاء فيها قوله: ومنهم الأطباء أصحاب المكاسب الجزيلة . . . مع ما يخطئون فى المعالجات ويفسدون الأمزجة والأبدان ، ويخرج الصبى منهم ولم يقرأ غير عشر من مسائل حنين وخمس مسائل من تذكرة الكحالين ، وقد تقمص ولبس العمامة الكبيرة وجلس على مقاعد الأسواق والشوارع على دكة حتى يعرف وبين يديه المكملة والملحدان ، يؤذى هذا فى بدنه ويجرب على هذا فى عينه »[1] ؛ لذلك « كان الطبيب لا يصرح له بمزاولة مهنة الطب إلا بعد اجتيازه لامتحان التخصص فى الفرع الذى يختاره بحيث لا يخرج عن نطاق حدوده البتة وحصوله على شهادة رسمية تعترف بعلمه وكفاءته ، وللوقوف على مدى جدية التعليم الطبى والحرص على رفع مستوى الخريجين نورد ـ على سبيل المثال ـ النص التالى : بسم الله الرحمن الرحيم بإذن البارى العظيم نسمح له بممارسة فن الجراحة لما يعلمه حق العلم ويتقنه حق الإتقان حتى يبقى ناجحا وموفقا فى عمله ، وبناء على ذلك فإن بإمكانه معالجة الجروحات حتى تشفى وفتح الشرايين واستئصال البواسير وقلع الأسنان وتخييط الجروح وتطهير الأطفال ، وعليه أيضا أن يتشاور دوما مع رؤسائه ويأخذ النصح من معلميه الموثوق بهم وبخبرتهم »[2] .

وقد أنشأ الخليفة الناصر لدين الله العباسى نظام الحسبة على الأطباء والكحالين والجرائحيين وغير ذلك ، أما « الكحالون فيمتحنهم بكتاب حنين بن إسحاق ، أعنى العشر مقالات فى العين ، فمن وجده فيما امتحنه به عارفا بتشريح عدد طبقات العين السبعة ، وعدد رطوباتها الثلاثة ، وعدد أمراضها الثلاث ، وما يتفرع من ذلك من الأمراض، وكان خبيرا بتركيب الأكحال وأمزجة العقاقير ، أذن له المحتسب بالتصدى لمداواة أعين الناس، ولا ينبغى أن يفرط (الكحال) فى شىء من آلات صنعته، مثل: صنانير السبل والظفرة ومحك الجرب ومباضع الفصد ودرج المكاحل وغير ذلك »[3] .

وأما المجبرون « فلا يحل لأحد أن يتصدى للجبر إلا بعد أن يحكم معرفة المقالة السادسة من كناش بولص فى الجبر ، وأن يعلم عدد عظام الآدمى ، وهو مئتان وثمانية وأربعون عظمة وصورة كل عظم منها ، وشكله وقدره ، حتى إذا انكسر منها شىء أو انخلع رده إلى موضعه على هيئته التى كان عليها فيمتحنهم المحتسب بجميع ذلك »[4] .

---

(١) ناجى معروف : تاريخ علماء المستنصرية ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٢٧٨ .

(٢) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ١٧٥ .

(٣) عبد الرحمن الشيرازى : نهاية الرتبة فى طلب الحسبة ، مرجع سابق ، ص ١٠٠ .

(٤) المرجع السابق ، ص ١٠١ .

« وأما الجرائحيون فيجب عليهم معرفة كتاب جالينوس المعروف بقاطاجانس فى الجراحات والمراهم وأيضا كتاب الزهراوى فى الجراحة ، وأن يعرفوا التشريح وأعضاء الإنسان وما فيه من العضل والعروق والشرايين والأعصاب ؛ ليتجنب الجراح ذلك فى وقت فتح المواد وقطع البواسير ، ويكون معه دست المباضع فيه مباضع مدورات الرأس والمورّبات والخربات ، وفأس الجبهة ، ومنشار القطع ، ومجرفة الأذن ، وورد السلع ، ومرهمدان المراهم ودواء الكندر القاطع للدم »[1] .

« وأما كحالو الطرقات فلا يوثق بأكثرهم إذ لا دين لهم يصدهم على التهجم على أعين الناس بالقطع والكحل ، بغير علم ومخبرة بالأمراض والعلل الحادثة ، فلا ينبغى لأحد أن يركن إليهم فى معالجة عينه ، ولا يثق بأكحالهم وأشيافاتهم ، فإن منهم من يصنع أشيافا أصلها من النشا والصمغ ، ويصبغ ألوانا مختلفة ، فيصبغ الأحمر بالأسريقون ، والأخضر بالكريم ، والأسود بالأقاقيا ، والأصفر بالزعفران ، ومنهم من يجعل أشياف ماميتا ويجعل أصله من البان المصرى ويعجنه بالصمغ المحلول ومنهم من يعمل كحلا من نوى الأهليلج المحرق والفلفل ، وجميع غشوش أكحالهم لا يمكن حصر معرفتها ، فيحلفهم المحتسب على ذلك ؛ إذ لا يمكنه منعهم من الجلوس لمعالجة أعين الناس »[2] .

ويبدو أنهم كانوا من الكثرة بحيث لم يستطع المحتسب أن يقيمهم من الطرقات ، فإن أمن النظام السياسى ركن أساسى ؛ ولذا اكتفى بوعظهم وتحليفهم بالله أن لا يضروا مريضاً ولا يتهجموا بالمفصد على عروق ليست لهم خبرة بها .

بل اكتفى المحتسب بوضع تعريف عام للطبيب ، ومن لم يكن كذلك لا يجوز له الاحتراف بالطب وفى ذلك يقول الشيرازى : « الطبيب هو العارف بتركيب البدن ومزاج الأعضاء والأمراض الحادثة فيها ، وأسبابها وأعراضها وعلاماتها والأدوية النافعة فيها ، والاعتياض عما لا يوجد منها، والوجه فى استخراجها وطريق مداواتها؛ ليساوى بين الأمراض والأدوية فى كمياتها ويخالف بينها وبين كيفياتها ، فمن لم يكن كذلك فلا يحل له مداواة المرضى ولا يجوز له الإقدام على علاج يخاطر فيه ، ولا يتعرض إلى ما لم يحكم علمه من جميع ما ذكرناه »[3] .

ثم يستكمل متطلبات الطبيب فيقول : « وينبغى للطبيب أن يكون عنده جميع آلات الطب على الكمال ، وهى كلبات الأضراس ومكاوى الطحال ، وكلبات العلق وزراقات القولنج وزراقات الذكر ، وملزم البواسير ومخرط المناخير ، ومنحل البواصير

---

(١) عبد الرحمن الشيرازى : نهاية الرتبة فى طلب الحسبة ، مرجع سابق ، ص ١٠١ ، ١٠٢ .
(٢) المرجع السابق ، ص ١٠٠ ، ١٠١ .　　　(٣) المرجع السابق ، ص ٩٧ .

وقالب التشمير ، ورصاص التثقيل ومفتاح الرحم وبوار النساء ومكمدة الحشا ، وغير ذلك مما يحتاج إليه فى صناعة الطب ، غير آلة الكحالين والجرائحين مما يأتى ذكره فى موضعه ، وللمحتسب أن يمتحن الأطباء بما ذكره حنين بن إسحاق فى كتابه المعروف محنة الطبيب »(١) ، وهو غير مؤلف « محنة الطبيب لجالينوس ، وكذلك غير مؤلف محنة الطبيب لأبى سعيد اليمانى »(٢) .

« وإذا كان رئيس الأطباء هو الذى يحكم على طائفة الأطباء ويأذن لهم فى ممارسة المهنة ، فقد كان رئيس الكحالين يمارس نفس الدور مع طائفة الكحالين ورئيس الجرائحيين بالنسبة للجراحين والمجبرين »(٣) .

لقد « كانت الإجازة العلمية قديما عند أسلافنا شهادة من عالم جليل ، يشهد بها لأحد طلابه بالقدرة على تدريس كتاب معين ، ويسمح له بذلك ويكتب ما يفيد هذا المعنى ، أجزت فلانا بتدريس الكتاب الفلانى فى العلم الفلانى ، ولم تكن الإجازة تعطى إلا بعد شعور صحيح بقدرة هذا « المدرس الجديد » وبعد مرافقته لشيخه مدة كافية، ومناقشته لجميع قضايا الكتاب مع فهم وإتقان ومعالجة، ويبقى المجاز بعد ذلك على صلة بشيخه ، وهكذا كانت الشهادة نقطة بداية للدراسة والبحث العلمى »(٤)، أما اليوم فقد « أصبح التعليم قاصرا على متطلبات الامتحانات وأصبح الهدف الأول للطلاب هو اجتياز الامتحانات »(٥) .

الفقر لا يحول دون تعلم العلوم الطبيعية والكونية :

كان غالبية أساتذة الطبيعيات والكونيات فى بادئ أمرهم قبل الاشتغال بالعلوم من الفقراء ؛ إذ تبين لنا بعض التراجم أن أبا نصر الفارابى كان « ضعيف الحال حتى أنه كان فى الليل يسهر للمطالعة والتصنيف ويستضىء بالقنديل الذى للحارس ، وبقى كذلك مدة »(٦) ، ويذكر أنه « كان يتغذى بماء قلوب الحملانة »(٧) ، ويبدو أنه كان من أرخص أنواع الغذاء الموجود فى تلك الفترة .

وكذلك كان حال على بن رضوان نتبين ذلك من قوله : « ولما أقمت أربع عشرة

---

(١) المرجع السابق ، ص ٩٨ ـ ١٠٠ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٢٢ .

(٣) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٥٨ .

(٤) عبد الرحمن النحلاوى : أصول التربية وأساليبها فى البيت والمدرسة والمجتمع ، مرجع سابق ، ص ١٥٣ .

(5) Ziauddin sardar ; science, technology and development in the Muslim world, op, cit, P 159 .

(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٦٠٣ .

(٧) المرجع السابق ، ص ٦٠٤ .

سنة أخذت فى تعلم الطب والفلسفة ، ولم يكن لى مال أنفق منه ولذلك عرض لى فى التعلم صعوبة ومشقة ، ولم أزل كذلك وأنا فى غاية الاجتهاد فى التعليم إلى السنة الثانية والثلاثين فإنى اشتهرت فيها بصناعة الطب ، وكفانى ما كنت أكسبه بالطب وكسبت مما فضل عن نفقتى أملاكا فى هذه المدينة ، إن كتب الله عليها السلامة وبلغنى سن الشيخوخة كفانى فى النفقة عليها »[١] .

« وكان ابن الهيثم يعانى شظف العيش ، فقد كان يعتمد على نسخ نسخ فى مدة سنة ، ثلاثة كتب من ضمن اشتغاله وهى أقليدس والمتوسطات والمجسطى ويستكملها فى مدة سنة ، فإذا شرع فى نسخها جاءه من يعطيه فيها مائة وخمسين ديناراً مصريا ، وصار ذلك كالرسم الذى لا يحتاج فيها إلى مواكسة ولا معاودة قول ، فيجعلها مؤنته لسنته ولم يزل على ذلك إلى أن مات »[٢] .

إن معظم العلماء كانوا يعانون من عدم استقرار مواردهم المالية ، ومن التبعية للأصدقاء أو السلطان ، وللتخلص من هذه الظروف فضل بعضهم كسب قوته بالعمل فى مجالات التجارة أو الحرف كما فعل ابن الهيثم .

إن تلك النماذج القليلة لعلماء أثروا الدنيا بمباحثهم فى العلوم الطبيعية والكونية ، رغم أن ظروف الحياة لم تكن ميسرة لهم ، لكن بالطبع كان يقف وراءهم دافع آخر هو الدافع الإسلامى لتعلم العلوم ، والنظر فى الكون المشهود مما كان له أكبر الأثر فى سعيهم واجتهادهم، حتى أن ابن سينا كان « ينظر فى كل مسألة ويكتب شرحها، فكان يكتب فى كل يوم خمسين ورقة حتى أتى على جميع الطبيعيات والإلهيات ما خلا كتابى الحيوان والنبات »[٣] .

علاقة العالم المعلم بالطالب :

كان العالم المسلم بالنسبة للطالب كالوالد ، وعلى أثر تلك النظرية كانت تسود علاقة الحب والاحترام بين الطالب والمعلم، يتبين ذلك من قول إخوان الصفا: « واعلم بأن المعلم والأستاذ أب لنفسك وسبب لنشوئها وعلة حياتها ، كما أن والدك أب لجسدك وكان سببا لوجوده ، وذلك أن والدك أعطاك صورة جسدانية ، ومعلمك أعطاك صورة روحانية ، وذلك أن المعلم يغذى نفسك بالعلوم ويربيها بالمعارف ويهديها طريق النعيم واللذة والسرور والأبدية والراحة السرمدية ، كما أن أباك كان سببا لكون جسدك فى دار الدنيا ومربيك ومرشدك إلى طلب المعاش فيها التى هى دار

---

(١) المرجع السابق ، ص ٥٦١ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٥١، ٥٥٢ .

(٣) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٧٤ .

الفناء والتغيير والسيلان ساعة بساعة ، فسل يا أخى ربك أن يوفق لك معلما رشيدا هاديا سديدا ، واشكر الله على نعمائه السابغة »[1] .

وكان المعلم « يسعى إلى تأكيد علاقات المودة بينه وبين تلميذه فيعرف أحواله وأخباره ، كأن يعرف اسم والده وصناعته ، فإلى جانب هذه المعلومات توجد الألفة بينهما ، كما أنها أيضا تساعد المعلم على حسن توجيه التلميذ »[2] .

« إن المعلم المسلم ليس مجرد صاحب مهنة أو وظيفة ، إنما هو داعية وصاحب قضية ؛ ولذلك فإن عمله لا يتوقف على مجرد حصوله على الشهادات العلمية والمؤهلات الفنية فحسب ، وإنما يعتمد أيضا فى هذه الدرجة الأولى على إيمانه وعقيدته وسلوكه »[3] ، ونتيجة لهذه القضية ألف الرازى « الأسرار » بناء على سؤال تلميذ له من بخارى ، وهو محمد بن يونس العالم بالرياضيات والطبيعيات والمنطقيات وممن كثرت خدمته للرازى أستاذه ، وفى ذلك يقول : فألفت كتابى هذا ، وأتحفته بما لم أتحف أحدا من الملوك والأمراء[4] .

لقد كانت مكانة الطالب عند الرازى تفوق مكانة الأمراء لديه ، فإن كان يسعى فى قضاء حوائج الأمراء والملوك فكذلك يسعى فى قضاء حاجات الطالب ، خاصة فيما يتعلق بحاجته للمادة العلمية .

شروط اختيار الأساتذة :

تؤكد أدبيات التربية الإسلامية على أهمية حسن اختيار الأستاذ ، « وأن يتريث الطالب فى ذلك ، وأن يشاور ، وأن يسأل عن الأستاذ الأعلم والأورع والأسن ، فإذا وجد الطالب أستاذا جليل القدر لازمه وأخذ عنه »[5] ، « فالشخصية العلمية أقلها أن يكون صاحبها متمكنا من مادته العلمية حافظاً للقرآن عارفاً بالخط والكتابة ، وترتفع شخصيته مع تزود المعلم بعلوم العربية والنحو والشعر ، وشخصية المعلم الدينية لا شك فيها لأنه يحمل القرآن وهو أصل الدين » [6] .

وقد ركز ابن جماعة على أهمية اختيار الأستاذ فقال : « إنه ينبغى للطالب أن يقدم النظر ويستخير الله فيمن يأخذ العلم عنه، ويكتسب حسن الأخلاق والآداب منه،

---

(١) رسائل إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ج ٤ ، ص ٤٩ ، ٥٠ .
(٢) نادية جمال الدين : فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، مرجع سابق ، ص ٤٠٣ .
(٣) عبد الرحمن النقيب : التربية الإسلامية رسالة ومسيرة ، مرجع سابق ، ص ٦٢ .
(٤) عبد اللطيف العبد : أصول الفكر الفلسفى عند أبى بكر الرازى ، مرجع سابق ، ص ٣٥ .
(٥) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٥٩ .
(٦) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ١٩٨ .

وليكن ـ إن أمكن ـ ممن كملت أهليته ، وتحققت شفقته ، وظهرت مروءته ، وعرفت عفته ، واشتهرت صيانته ، وكان أحسن تعليما وأجود تفهيما ، ولا يرغب الطالب فى زيادة العلم مع نقص فى ورع أو دين أو عدم خلق جميل »[١] .

ويقول إخوان الصفا : « واعلم أيها الأخ من سعادتك أيضا أن يتفق لك معلم ذكى ، جيد الطبع ، حسن الخلق ، صافى الذهن ، محب للعلم ، طالب للحق ، غير متعصب لرأى من المذاهب »[٢] ، بل يرى إخوان الصفا أن السعادة كل السعادة فى وجود معلم ذكى رشيد عليم ، وذلك فى قولهم : « من أسعد السعادات أن يتفق لك يا أخى معلم رشيد عالم عارف بحقائق الأشياء والأمور ، مؤمن بيوم الحساب ، عالم بأحكام الدين ، بصير بأمور الآخرة ، خبير بأحوال المعاد مرشد لك إليها ، ومن أنحس المناحس أن يكون لك ضد ذلك » [٣] .

إدارة التعليم وتمويله :

لقد كانت روح الخير العام سائدة فى القرون الخمسة الأولى من الهجرة مما ساعد على انتشار التعليم ، بالإضافة إلى أن « التعليم كان يتم فى أماكن غير مستأجرة كالمساجد ومنازل العلماء وصالونات القصور ومجالس العلم أمام الحوانيت فى سوق الوراقين ، وحين انتشرت دور الكتب ودور العلم ظهرت الحاجة إلى الإنفاق عليها ؛ لتقوم بدورها التعليمى فى إيواء ورعاية الطلاب الذين يفدون إليها للتزود بالعلم ، وقد كان الطلاب يقيمون بهذه الدور مدة قد لا تكون قصيرة بعد أن تجشموا مصاعب السفر للوصول إليها ، وقد كانت الكتب تبذل لهم والنفقة تجرى عليهم من أموال أصحاب هذه الدور »[٤] ومن الخلفاء والأمراء .

« فالوليد ابن عبد الملك الخليفة الأموى (٨٨ هـ/ ٧٠٦ م) يعتبر أول من بنى البيمارستان وجعل فيه الأطباء وأجرى لهم الأرزاق ، وأمر بالحجر على المجذومين لئلا يخرجوا فتنتشر العدوى بين الناس ، وأجرى عليهم وعلى العميان الأرزاق »[٥] .

« ومن هذا التاريخ أصبح بناء البيمارستانات عملا من أعمال الخير يقوم به الخلفاء والسلاطين والملوك والأمراء وأهل الخير على العموم صدقة ، وحسبة ، وخدمة للإنسانية وتخليدا لذكراهم »[٦] ، فقد ارتبطت علاقة الدولة بالتربية باعتبار أن الإسلام

---

(١) ابن جماعة الكنانى : تذكرة السامع والمتكلم فى أدب العالم والمتعلم ، مرجع سابق ، ص ٨٥ .
(٢) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، مرجع سابق ، ج ٤ ، ص ٥١ .
(٣) المرجع السابق ، ج ٤ ، ص ٥٠ .
(٤) حسن عبد العال : التربية الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، مرجع سابق ، ص ١٤٨ .
(٥) أحمد عيسى بك : تاريخ البيمارستانات فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١٠ .
(٦) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١١٨ .

دين ودولة ، ومن ثم فقد كان على الدولة مسئولية تعليم أبنائها ، ومنذ صدر الإسلام كانت الدولة تقوم بهذه المسئولية وتقوم بتخصيص نفقات لدور العلم ، وإن كانت هذه النفقات قليلة فى ذلك الوقت ، ولعل ذلك يرجع إلى زهد القائمين بالتعليم فيها ، واعتبار ما يقومون به واجبا دينيا ، فكانت الدولة تنشئ المساجد ، وتقدم مساعدات مالية للعلماء الذين حبسوا أنفسهم للعلم بها »(١) .

وقد نشط الملوك والسلاطين والأمراء وأهل الخير فى بناء البيمارستانات وإعدادها وتجهيزها بكل ما تحتاج إليه من أطباء وأدوية وأسرة وخدمات ، بحيث اتسعت خدماتها لتشمل القادرين وغير القادرين المقيمين من أهل البلدة والغرباء والوافدين عليها ، والمسلمين وأهل الذمة على السواء (٢) .

يقول ثابت بن سنان بن ثابت : « إنه لما كان فى أول يوم من المحرم سنة ثلاثمائة فتح والدى سنان بن ثابت بيمارستان السيدة الذى اتخذه لها بسوق يحيى ، وجلس فيه وبناه على دجلة ، وكانت النفقة عليه فى كل شهر ستمائة دينار ، وفى هذه السنة أيضا أشار والدى على المقتدر بالله بأن يتخذ بيمارستانا ينسب إليه فأمره باتخاذه ، فاتخذه له فى باب الشام وأنفق عليه من ماله فى كل شهر مائتا دينار »(٣) ، ثم يبين ثابت بن سنان أهمية الأوقاف فى دفع الحركة التعليمية فيقول : « وكانت النفقة على البيمارستان الذى لبدر المعتضد بالمحرم من ارتفاع وقف سجاح أم المتوكل على الله ، وكان الوقف فى يد أبى الصقر وهب بن محمد الكلوذانى وكان قسط من ارتفاع هذا الوقف يصرف إلى بنى هاشم ، وقسط منه إلى نفقة البيمارستان »(٤) .

ويقول ثابت بن سنان المتطبب أيضا : « إن أبا الحسن على بن عيسى الوزير فى سنة (٣٠٢ هـ) اتخذ البيمارستان بالحربية ، وأنفق عليه من ماله وقلده أبو عثمان سعيد بن يعقوب الدمشقى »(٥) ، ولم يكن يهتم ببناء البيمارستانات فقط ، بل كان أيضا يهتم بإكرام الطبيب ، فقد « كان لبختيشوع بن يوحنا (ت ٣٢٩ هـ) من المقتدر بالله الإنعام الكثير ، والإقطاعات من الضياع ، وخدم بعد ذلك الراضى بالله فأكرمه وأجراه على ما كان باسمه فى أيام أبيه المقتدر »(٦) .

ويذكر ابن عساكر خبرا يلخص اهتمامات هارون الرشيد ومثله الثقافية ، فيقول فيه : « عندما التقى الرشيد بالشافعى أول مرة أعجب بفصاحته وذكائه ، فسأله عن

---

(١) محمد إبراهيم القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص ١٥٢ .
(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٠١ .
(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٠٢ .
(٤) المرجع السابق ، ص ٣٠١ .
(٥) المرجع السابق ، ص ٣١٦ .
(٦) المرجع السابق ، ص ٢٧٧ .

معارفه فى موضوع القرآن ثم الفقه ثم الطب ثم النجوم ثم الشعر ثم أنساب العرب ، وعندما سمع ما سره سأله أن يعظه ، ثم أمر له بخمسين ألفا ، وبفرس حمل عليها وركب بين يدى الخليفة » (١) .

« إن الخليفة هارون الرشيد لم يشجع فقط العلماء ولكنه أيضاً أنشأ مستشفى فى بغداد ، أما ابنه الخليفة المأمون فى عام (٨٣٠ م) فقد خطا خطوة للأمام من خلال بناء مؤسسة بحثية فى بغداد عرفت باسم بيت الحكمة »(٢) ، كما سار على درب أبيه من تشجيع علماء الطبيعيات والكونيات أيضا ، يبدو ذلك من ترجمة القفطى لبنى موسى فيقول : « هم أصحاب كتاب حيل بنى موسى وإنهم لا يعرفون إلا ببنى موسى، وأشهر ما ينسب إليهم الكتاب المعروف بحيل بنى موسى ، وهم محمد وأحمد والحسن ، ويعرف أولادهم من بعدهم ببنى المنجم ، وكان والدهم موسى بن شاكر يصحب المأمون والمأمون يرعى حقه فى أولاده هؤلاء المذكورين »(٣) .

وقيل : « إن سبب بناء بيمارستان ميافارقين هو أن نصير الدولة بن مروان لما كان بها مرضت ابنة له ، وكان يرى لها كثيراً ، فآلى على نفسه أنها متى برأت أن يتصدق بوزنها دراهم، فلما عالجها « زاهد العلماء » وصلحت، أشار على نصير الدولة أن يجعل جملة هذه الدراهم التى يتصدق بها ، تكون فى بناء بيمارستان ينتفع الناس به ، ويكون له بذلك أجر عظيم وسمعة حسنة ، قال : فأمره ببناء البيمارستان وأنفق عليه أموالا كثيرة ، ووقف له أملاكا تقوم بكفايته ، وجعل فيه من الآلات وجميع ما يحتاج إليه شيئا كثيرا جدا فجاء لا مزيد عليه من الجودة »(٤) .

وقد شجع المعتمد على الله ـ وهو أحمد بن المتوكل ـ العلماء أيضا ، يبدو ذلك من قوله للحسن بن مخلد : « اكتب لى جميع من فى خدمتنا من الأطباء حتى أتقدم بأن تصل كل واحد منهم على قدره ، فكتب الأسماء وأدخل فيها اسم ديلم المتطبب وكان ديلم يخدم الحسن بن مخلد ، فوقع تحت الأسماء بالصلات . فقال ديلم : إنى لجالس فى منزلى حتى وافى رسول بيت المال ومعه كيس فيه ألف دينار، فسلمه إلىّ وانصرف ، فلم أدر ما السبب فيه ، فبادرت بالركوب إلى الحسن بن مخلد وهو حينئذ الوزير فعرفته ذلك فقال لى : افتصد أمير المؤمنين ، وأمرنى بأن أكتب أسماء الأطباء ليتقدم بصلاتهم فأدخلت اسمك معهم فخرج لك ألف دينار »(٥) ، وكان عدد من

---

(١) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة ، مرجع سابق ، ص ١٧٩ . نقلاً عن : ابن عساكر ، ج ١٤ ، ص ٦٣٣ .

(2) Bayard Dodge : Muslim Education in Medieval times, op, cit, P. 16 .

(٣) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٨٦ .

(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٤١ .

(٥) المرجع السابق ، ص ٣١٥ .

الطلبة الغرباء يدرسون بالشام أو الجزيرة واتفق أن مر بهم عبد الله بن طاهر والى المأمون فأعطى كلا منهم ألف درهم(١) .

« إن الناظر لهؤلاء الخلفاء ليجد بعد نظرهم ؛ إذ أدركوا أن العملية التعليمية للعلوم الكونية لا يمكن أن تتطور وتصل إلى مرتبة عالية إلا إذا وصل للعلماء مكافآت مرضية أيضا ، مما دفع عز الدولة أحمد بن بويه سنة (٣٦٩ هـ) إلى إعطاء أبى الحسن ثابت مالا جزيلاً حينما داوى ابن بقية ، وكذلك فعل ابن بقية به (٢) .

ورغم « أن الحكام قد ساهموا فى إنشاء الجامعات الإسلامية وتمويلها إلا أن ذلك لم يفقدها حريتها فى الحركة ، ولم يسلبها حقها فى حرية الفكر ، فحرية الدراسة وحرية الرأى كانتا من الدعائم الأساسية التى قامت عليها الجامعة فى الإسلام ، وكان العلماء يشجعون طلبتهم على المناقشة والمناظرة ، وكان الطالب يخالف أستاذه فى الرأى مع مراعاة التأدب والاحترام ، وضربت الجامعات الإسلامية وضرب الأساتذة فيها مثلا رائعا فى حرية الفكر »(٣) ، ورغم تدخل الدولة فى التعليم فقد ظل للأفراد دور كبير إلى جانب الدور التى قامت به الدولة ، بل إننا نجد مثل تلك العناية بالتعليم من جانب الأفراد فى القرون الهجرية الخمسة الأولى فكانت هبات المحسنين تقوم بقسط من نفقات التعليم وإنشاء مؤسساته(٤) .

فقد كان « محمد بن عبد الملك الزيات يقارب عطاؤه للنقلة والنساخ فى كل شهر ألفى دينار ونقل باسمه كتب عدة » (٥) ، وقد « عمل القاضى ابن حبان (ت ٣٥٤هـ/ ٩٦٥م) فى مدينة نيسابور دارا للعلم وخزانة كتب ومساكن للغرباء الذين يطلبون العلم وأجرى لهم الأرزاق »(٦) ، كما كان بنيسابور رجل من كبار الأئمة وأولى الرياسة وهو أبو بكر البستى (ت ٤٢٩هـ) « قد بنى لأهل العلم مدرسة على باب داره ووقف عليها جملة من ماله الكثير ، وكان هذا الرجل من كبار المدرسين والمناظرين بنيسابور »(٧) .

لقد ساعد الجو العلمى الصحى المتوفر آن ذاك على طلب العلم والاستزادة منه ، فقد كان أبو الحسن على بن رضوان المصرى (ت ٥٤٣هـ) يرى أنه خلق ليكون طبيبا بالرغم من أنه نشأ فقيرا معدما وكان أبوه فرانا ، ولم يزل ملازما للاشتغال والنظر

---

(١) ملكة أبيض : التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة ، مرجع سابق ، ص ٣٣٣ .

(٢) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٧٨ .

(٣) محمد إبراهيم القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص ١٥٩.

(٤) المرجع السابق ، ص ١٥٣ .

(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٨٤ .

(٦) آدم متز : الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، مرجع سابق ، ص ٢٤٨ .

(٧) المرجع السابق ، ص ٢٥٣ .

فى العلم إلى أن تميز وصار له الذكر الحسن والسمعة العظيمة وخدم الحاكم وجعله رئيساً على سائر المتطببين »[1] .

وينبغى الإشارة هنا إلى أن إنشاء المدارس والبيمارستانات والمراصد وغيرها لم يكن عملا حكوميا رسميا فقط ، فإن الأفراد أيضا قد أنشئوا الكثير من المدارس ، ومنها المدارس الطبية والفلكية والصيدلية وغير ذلك ، أى أن السلطتين المركزية واللامركزية فى القرون الخمسة الأولى من الهجرة قد تعاونتا للنهوض بأعباء التعليم ومسئولياته .

عدد سنوات التعليم الطبيعى والكونى :

لم تكن هناك سن محددة يبدأ عندها الطالب فى تلقى العلم فى المرحلة الأعلى المتخصصة ، ولم تكن هناك مدة معينة للبقاء فيها ، ولم يكن طالب العلم فيها مقيدا بعدد معين من الكتب ، يتعين عليه قراءتها ، فكان له أن يترك الدراسة متى شاء[2] ، بل كانت السنة التى يبدأ عندها الطالب فى دخول الدراسة المتخصصة تختلف باختلاف المتعلمين أنفسهم طبقا لاستعداداتهم وتقدير الأساتذة والوالدين .

وقد عثر على بعض الإرشادات التى تلقى الضوء على هذا الموضوع وتفيد فى تحديد السنة التى بدأ عندها المسلمون فى تلقى العلوم بالمرحلة الأعلى المتخصصة والمدة التى يقضيها الطالب فى هذه المرحلة ، فذكر ابن أبى أصيبعة لعلى بن رضوان (ت ٥٤٣هـ) بمصر قوله: « أخذت فى تعلم صناعة الطب وأنا ابن خمس عشرة سنة »[3]، وبدأ ابن جلجل (ت بعد ٣٧٢هـ) صاحب كتاب طبقات الأطباء والحكماء « دراسة الطب وسنه أربعة عشر عاما ، فغلب عليه وعرف به وبلغ منه الغاية »[4] .

ويبدو أن المرحلة العليا كانت تبدأ عند البلوغ ، والبلوغ فى حد ذاته يختلف باختلاف القدرات والأفراد ؛ ولذلك يرى القابسى « أنه ينبغى على المعلم أن يحذر من الصبيان إذا بلغوا الاحتلام » [5] ، وهناك حالات شاذة عن هذه الفترة مثل أبى معشر جعفر بن محمد البلخى الذى « عدل إلى علم أحكام النجوم ويقال : إنه تعلم النجوم بعد سبع وأربعين سنة من عمره »[6] .

ولم يكن أبو جعفر أحمد بن محمد بن أبى الأشعث (ت : ثلاثمائة ونيف

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٦٢ ، ٥٦٣ .
(٢) سعيد إسماعيل على : معاهد التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٢٩ .
(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٦١ .
(٤) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص يذ .
(٥) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ٥٦ .
(٦) ابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٣٨٦ .

وستين هجرية) فى أول عمره متظاهرا بالطب ثم برع فيه ، حتى أنه عالج ولد ناصر الدولة من قيام الدم والأغراس بعد أن أعيا الأطباء علاجه فبرأه ، وعوض وأقام بالموصل إلى آخر عمره ، بعد أن كان خارجا من بلده فارس هاربا بحالة سيئة من العرى والجوع »[1] وهذا يدل على أن التربية الإسلامية قد جمعت بين التعليم فى الصغر إلى جانب التعليم فى الكبر .

أما عن مدة الدراسة التى كان يقضيها الطالب فى التحصيل ، فيرى أحد الباحثين « أن إتمام الدراسة فى هذه المرحلة استغرق ما بين قبل البلوغ وعصر الرجولة ، أى من الثانية عشرة إلى ما حول العشرين »[2] ، ويؤيد ذلك قول ابن سينا : « فلما بلغت ثمانى عشرة سنة من عمرى ، فرغت من هذه العلوم كلها وكنت إذ ذاك للعمل أحفظ، ولكنه اليوم معى أنضج ، وإلا فالعلم واحد لم يتجزأ لى بعده شىء »[3] ، وإلى نفس هذا السن ذكر « أن ابن سينا لم يستكمل ثمانى عشرة سنة من عمره إلا وقد فرغ من تحصيل العلوم بأسرها »[4] .

وقيل : إن الشيخ الرئيس حين رغب فى علم الطب تأمل الكتب المصنفة فيه وعالج تأدبا لا تكسبا ، وعلمه حتى فاق فيه الأوائل والأواخر فى أقل مدة ، وأصبح فيه عديم القرين فقيد المثل ، واختلف إليه فضلاء هذا الفن وكبراؤه يقرءون عليه أنواعه ، والمعالجات المقتبسة من التجربة ، وسنه إذ ذاك نحو ست عشرة سنة ، وفى مدة اشتغاله لم ينم ليلة واحدة بكمالها ، ولا اشتغل فى النهار بسوى المطالعة[5] .

إن الروايات قد اختلفت فى سن انتهاء المرحلة المتخصصة لابن سينا ، فبينما نرى ابن أبى أصيبعة يذكر أنه انتهى من هذه المرحلة فى سن الثمانى عشرة سنة ، نجده فى موضع آخر يخبرنا بانتهائه فى سن السادسة عشرة ، وكذلك فعل ابن خلكان ، بدليل قوله أولا عن طب ابن سينا : وأصبح فيه عديم القرين ، فقيد المثل ، وسنه إذ ذاك نحو ست عشرة سنة . ثم يقول فى موضع آخر : ولم يستكمل ابن سينا ثمانى عشرة سنة من عمره إلا وقد فرغ من تحصيل العلوم بأسرها التى عاناها [6] ، لكن القفطى يذهب إلى أن ابن سينا قد مكث فى المرحلة المتخصصة إلى نحو ست عشرة سنة .

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٣١ .
(٢) خليل طوطح : التربية عند العرب ، المطبعة التجارية ، القدس ، د . ت ، ص ٧٨ .
(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٣٩ .
(٤) ابن سينا : تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات ، مرجع سابق ، ص ٢ .
(٥) انظر : ابن سينا : تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات ، مرجع سابق ، ص ١، وابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٣٨ ، وابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق، ج ٥ ، ص١٠، والقفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق، ص ٢٦٩، ٢٧٠.
(٦) ابن خلكان : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان ، مرجع سابق ، ج ٥ ، ص ١٢ .

« وأحمد بن يونس وأخوه عمر ، ابنا يونس بن أحمد الحرانى رحلا إلى المشرق فى دولة الناصر وأقاما عشرة أعوام ودخلا بغداد ، وتأدبا هنالك بالطب ، وخدما الرؤساء »(١) ، أى أنهما قضيا حوالى عشر سنين فى تعلم الطب .

« وقال أبو عبيد الجوزجانى : ووضع الرئيس ابن سينا (ت ٤٢٨ هـ) فى حال الرصد آلات ما سبق إليها ، وصنف فيها رسالة وبقيت أنا ثمانى سنين مشغولا بالرصد ، وكان غرضه تبين ما يحكيه بطليموس عن قصته فى الأرصاد ، فتبين لى بعضها »(٢) ، أى أن تعليم النجوم قد طال إلى ثمانى سنوات بالنسبة للجوزجانى.

وإذا نظرنا إلى الأزهر وجدنا « أن الدراسة العليا بالأزهر فى العصور الوسطى كانت تستغرق من ثمانى إلى عشر سنوات،وأنه لم تكن هناك سنون محددة للبقاء فى الأزهر »(٣)، وهى نفس الفترة التى احتاج إليها أحمد بن يونس وأخوه عمر وأبو عبيد الجوزجانى ، ويذكر أن إبراهيم بن سنان بن ثابت صنف ثلاثة كتب فى أمر علم النجوم فى السادسة عشرة من عمره ، فكان بمثابة تخرج عالم ممارس على سبيل الطبيب الممارس ، ثم أخذ يتعلم ويجتهد ويحصل العلوم تسع سنوات بعد ذلك ، حتى وصل إلى درجة الفقيه أو المتخصص فى عالم الفلك .

إن كل ما نستطيع أن نقرره ـ بناء على هذه الإشارات ـ أن مدة الدراسة بالمرحلة العليا المتخصصة قد تراوحت بين ثلاث وعشر سنوات لإتمام التعليم فيها ، إلا أن هذه الإشارات لا يمكن القياس عليها ، ولا يمكن أن نستنتج منها قاعدة فى ذلك ، ففى القرون الهجرية الخمس الأولى لم تكن هناك قواعد موضوعية تحدد سن دخول هذه المرحلة أو المدة الزمنية للبقاء فيها ، « ومن الخطأ أن نبنى تصورا للعصور السابقة على أساس من الأوضاع السائدة فى عصرنا ، أو أن نقيم الماضى بنفس معايير الحاضر ، فلكل عصر نظرته إلى الحياة ، ولكل عصر مستوياته وظروفه ، ولكل عصر عقليته التى تتفق وأوضاعه الخاصة ، أو أسلوبه الذى يعالج به مشاكله »(٤) .

---

(١) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ١١٢ ، ١١٣ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٤٤ .

(٣) إبراهيم عصمت مطاوع وآخرون : التعليم العالى الجامعى ، الشعبة القومية لليونسكو ، القاهرة ، ١٩٧٠م، ص ٤٩ .

(٤) محمد إبراهيم القطرى : الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، مرجع سابق ، ص ١٣٣.

الفصل السادس

أخلاقيات المهنة لعلماء الطبيعيات والكونيات المسلمين

- حسن النية فى طلب العلم .
- مراقبة الله .
- علاج المخالفين فى الرأى والمذهب .
- علاج المسجونين .
- طلب الحق .
- الاعتراف بالحق لأصحابه .
- الأمانة العلمية .
- الإتقان .
- الصدق .
- تجنب الغش .
- الزهد والتنزه عن أخذ الأموال .
- الرأفة بالناس والصرف على البعض منهم .
- التواضع .
- الاعتراف بالخطأ .
- مراعاة الوقت ودقته .
- عدم إفشاء الأسرار .
- القيام على خدمة وإكرام الطلبة .
- عدم كتم العلم .
- الأكل من عمل اليد .

أخلاقيات المهنة لعلماء الطبيعيات والكونيات المسلمين

مقدمة :

المبادئ والأخلاق الإسلامية منها ما هو عام يلتزم به كل مسلم ، ومنها ما يمكن اعتباره أخلاقا للمهنة، والأخلاق هى جوهر الإسلام وروحه السارية فى جميع نواحيه، والرسول ﷺ هو « النموذج الأعلى لهذه الأخلاق »[1] ، وقد وصفه الخالق عز وجل بقوله : ﴿ وَإِنَّكَ لَعَلَىٰ خُلُقٍ عَظِيمٍ ﴿٤﴾ ﴾ [القلم] ، فلم يكن « بفظ ولا غليظ ولا سخاب فى الأسواق »[2] .

إن الأخلاق تحتل بصفة عامة مكانة مهمة فى تكوين شخصية المسلم مهما كانت مهنته أو حرفته العلمية ، ويكفى أن نذكر هنا قول رسول الله ﷺ : « إن خياركم أحاسنكم أخلاقا »[3] ، ولقد كانت الأخلاق من السمات الأساسية للمجتمع الإسلامى، فهى الترجمة العملية للدين الإسلامى ؛ لأن الإسلام « يربط الأخلاق بالدين ويعتبرها الجانب العملى التطبيقى للدين »[4] .

ومما تجدر الإشارة إليه أن « القرآن أصل الأخلاق الإسلامية »[5] ، والأخلاق بهذا المعنى خروج من عبودية النفس، والاتجاه إلى الخالق سبحانه وتعالى خروج من الرغبة فى شيء مادى إلى الرغبة فى رضاء الله ، كذلك فإن « موضوع القيم الأخلاقية فى الإسلام هو علاقة الإنسان بربه ومجتمعه وبالكون الذى يعيش فيه ، ونظرته إلى نفسه وإلى الآخرين وإلى سلوكه ، وإلى مكانته فى المجتمع بأنظمته وعلاقاته بماضيه وحاضره ومستقبله »[6] .

« ويخطئ الكثيرون حين يعالجون موضوع أخلاقيات العلماء منفصلا عن تصور الإنسان لحياته ودوره فيها ، وكيفية تناوله لوسائل عيشه وأسباب رزقه »[7] ، وذلك

---

(١) محمود السيد سلطان : مفاهيم تربوية فى الإسلام ، مؤسسة الوحدة للنشر والتوزيع ، الكويت ، ١٩٧٧م، ص ٩٠ .

(٢) الإمام البخارى : صحيح البخارى ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ٨٧ .

(٣) المرجع السابق ، ج ٨ ، ص ١٦ (باب حسن الخلق) .

(٤) عمر التومى الشيبانى : فلسفة التربية الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٣ .

(٥) أحمد فؤاد الأهوانى : التربية فى الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١١ .

(٦) محمد الهادى عفيفى : فى أصول التربية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٤م ، ص ٣٧٧ .

(٧) أحمد محمد العسال ، فتحى عبد الكريم : النظام الاقتصادى فى الإسلام ، مبادئه وأهدافه ، الطبعة الأولى ، مكتبة وهبة ، القاهرة ، ١٩٧٧م ، ص ١٢٧ .

أن دور الأخلاق وتأثيرها فى دفع طاقة النفس الإنسانية وتقديمها لأحسن ما عندها أمر لا خلاف عليه ، « والقيم الأخلاقية فى الإسلام هى نتاج طبيعى للإيمان »(١) ؛ لأن قيم علاج المخالفين فى الرأى والمذهب وطلب الحق والاعتراف به لأصحابه والإتقان والرأفة بالناس والصدق والاعتراف بالخطأ والأكل من عمل اليد ، لا يمكن أن تكون له قيمة فى عزلة عن الإيمان .

إن « مجال الأخلاق فى الإسلام هو مجال الحياة كلها ، فالأخلاق الإسلامية فى علاقتها بالبناء الاجتماعى جاءت وفقا للمقومات البشرية المشتركة فى صورة مبادئ كلية عامة تقبل التفريع والتطبيق فى الجزئيات المتجددة والأصول المتغيرة دون أن تفارق أصول الحياة الإنسانية وجوانبها المختلفة وتحمل فى مضمونها عناصر التطور والتقدم»(٢)، ويشمل النظام الأخلاقى فى الإسلام أخلاقا نظرية وأخرى عملية ، فقد حث الإسلام على ربط القول بالعمل والنظرية بالتطبيق، كما فى قوله تعالى: ﴿ وَمَنْ أَحْسَنُ قَوْلاً مِّمَّن دَعَا إِلَى اللَّهِ وَعَمِلَ صَالِحًا وَقَالَ إِنَّنِي مِنَ الْمُسْلِمِينَ (٣٣) ﴾ [فصلت] ، وفى موضع آخر : ﴿ أَتَأْمُرُونَ النَّاسَ بِالْبِرِّ وَتَنسَوْنَ أَنفُسَكُمْ وَأَنتُمْ تَتْلُونَ الْكِتَابَ أَفَلا تَعْقِلُونَ (٤٤) ﴾ [البقرة] .

« والقيم الأخلاقية قيم أساسية لا نستطيع الاستغناء عنها ؛ إذ أنها من صلب الدين الذى ندين به فى مجتمعنا العربى وهو الدين الإسلامى الحنيف ، ولكى يكون لها دور واضح يجب ربطها بالواقع الذى نعيش فيه حتى يؤمن الأفراد بقيمتها العملية إلى جانب إيمانهم بقيمتها النظرية »(٣) .

« وينتج عن اتصال الأخلاق بالواقع الذى يعيش فيه الإنسان ، أنها لا تصبح قاعدة من القواعد التى يجب أن تطبق دون تفكير ، وإنما دخول التفكير وقيامه بعمله فى ميدانها هو الذى يعطيها قيمة أخلاقية ، وبذلك يستطيع الإنسان أن يحدد مواطن الصعاب التى تعترضه والتى تواجهه ، وأن يحدد المساوئ والشرور التى يصادفها ، وأن يصل إلى طرق تؤدى إلى القضاء عليها »(٤) بما لا يتعارض وقيمه الأخلاقية .

إن حديث علماء المسلمين عن الأخلاق والقيم ليبين إدراكهم أن الأخلاق عنصر أساسى لعلماء الطبيعيات والكونيات « فهى تسمو بالإنسان، وتحمى فاعلياته وإنجازاته، فحاجة التنمية إلى القيم أمر مؤكد ؛ نظرا لأن القيم الخلقية تعتبر عنصرا جوهريا

---

(١) جابر قميحة : المدخل إلى القيم الإسلامية ، دار الكتاب المصرى ، القاهرة ، ١٩٨٤م ، ص ١٣٠ .

(٢) سيد قطب : نحو مجتمع إسلامى ، دار الشروق ، القاهرة ، ١٩٨٣ م ، ص ٦٨ ، ٦٩ .

(٣) حسن قطب قطب الجلادى : تنمية بعض القيم الأخلاقية عند التلاميذ فى مرحلة التعليم الأساسى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم أصول التربية ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ١٩٨٨ م ، ص ٣٩ .

(٤) محمد لبيب النجيحى: فلسفة التربية، الطبعة الثانية ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٤م ، ص ٢٥٩.

لاستقطاب أى نشاط مشترك منتج ، لتسمو به فوق الحاجة الوقتية والمنفعة والمصلحة الشخصية ، واتجاهات الحياة اليومية ، وهى من ناحية أخرى تحمى شبكة العلاقات الاجتماعية ، وهى ضرورية لجهود التنمية الصحيحة ، وكلما حدث إخلال بالقانون الخلقى فى مجتمع معين حدث تمزق فى شبكة العلاقات الاجتماعية التى تتيح له أن يصنع تاريخه ، فهى إذن من أهم وسائل بعث الطاقة الروحية الخيرة لدى الأفراد ، للانتصار على أنفسهم والتفاعل مع البيئة بما فيها ومن فيها ، فضلا عن أنها تساعد على بلورة الرؤية الحضارية وتوضيح غاياتها فى استخدام الأشياء ، مما يساعد على نجاح جهود التنمية ودفعها فى الطريق الصحيح . والإسلام يحتوى على تعليمات أخلاقية وبناء أخلاقى متكامل يمتاز بالحيوية القائمة على التفاعل بين الإنسان وبين تلك القواعد الأخلاقية الإسلامية ، تظهر فاعليتها فى مجال التنمية الإسلامية فى تحقيق الأهداف ، وفى حماية منجزات المجتمع الإسلامى والفرد فى المجتمع الإسلامى من الانهيار والانحلال والتسيب ، فهى ضابط للجهد العلمى المبذول ، تضبط إيقاعه ، وتحوله إلى فعالية حقيقية وواقع يحقق للناس سعادة الدنيا والآخرة »(١) .

ومن ثم « فالمهنى المسلم إنما يستمد أخلاقه من أخلاق هذا الدين عامة ، غير أن كتب الحسبة بالذات قد ركزت بجوار تلك الدعوة الأخلاقية العامة على بعض الجوانب المهمة فى حياة المهنى اليومية »(٢) ، فقد تحدث الشيرازى عن الحسبة وأحكامها، ويطول الحديث لو ذهبنا ننقل من كتب الحسبة ما ورد فى شأن أخلاقيات المهن ؛ ولذا نكتفى بالإشارة هنا إلى القليل منها ، يقول ابن الإخوة فى الذى يمارس الفصادة : «ينبغى ألا يتصدى للفصد إلا من اشتهرت معرفته وأمانته وجودة علمه بتشريح الأعضاء فى العروق والعضل والشرايين ، وأحاط بمعرفتها وكيفيتها ؛ لئلا يقع المبضع فى عروق غير مقصودة أو عضلة أو شريان ، فيؤدى إلى زمانة العضو وهلاك المفصود »(٣) .

وفى الحسبة على البياطرة يقول : « البيطرة علم جليل سطرته الفلاسفة فى كتبهم ووضعوا فيها تصانيف ، وهى أصعب علاجا من أمراض الآدميين ؛ لأن الدواب ليس لها نطق تعبر به عما تجد من المرض والألم ، وإنما يستدل على عللها بالحس والنظر فيحتاج البيطار إلى حسن بصيرة بعلل الدواب وعلاجها ، فلا يتعاطى البيطرة إلا من له معرفة وخبرة بالتهجم على الدواب بفصد أو قطع أو كى أو ما أشبهه ، فمن قدم

---

(١) على خليل أبو العينين : التربية الإسلامية والتنمية ، رسالة الخليج العربى ، يصدرها مكتب التربية العربى لدول الخليج ، العدد الثانى والعشرون ، السنة السابعة ، ١٤٠٧هـ / ١٩٨٧م ، ص ٥٨ .

(٢) عبد الرحمن النقيب : مدخل لدراسة الاتجاه الحرفى والمهنى فى التربية الإسلامية ، بحوث فى التربية الإسلامية، مرجع سابق ، ص ١٣٠ .

(٣) ابن الإخوة : معالم القربة فى أحكام الحسبة ، مرجع سابق ، ص ١٥٩ .

على ذلك بغير مخبرة فيؤدى إلى هلاك الدابة أو عطبها ، فيلزمه ما نقص من قيمتها من طريق الشرع ويعزره المحتسب من طريق السياسة »[١] ، ويقول فى موضع آخر : «ينبغى للبيطار أن يكون خبيرا بعلل الدواب ومعرفة ما يحدث فيها من العيوب ويرجع الناس إليه إذا اختلفوا فى الدابة »[٢] ، وقد ذكر أن « علل الدواب ثلاثمائة وعشرون علة ، وقد ذكر ما اشتهر فيها »[٣] ، وفى هذا ما يدل على اعتناء المسلمين بأهمية تحقيق مستوى مهارى معين للطبيب البيطرى ، بل وصلوا إلى حد أن اشترطوا أن يكون الطبيب خبيرا بالعلاج لأن الحيوان لا ينطق وذلك رفقا بالحيوان وإحسانا إليه.

وفى الحسبة على الأطباء والكحالين والجراحين والمجبرين يقول بعد أن يقسم علم الطب ويؤصل له من السنة الشريفة ، وبعد أن يذكر حكم تعلمه على الجماعة الإسلامية : « والطبيب هو العارف بتركيب البدن ومزاج الأعضاء والأمراض الحادثة فيها وأسبابها وأعراضها وعلاقتها والأدوية النافعة فيها ، والاعتياض عما لم يوجد منها ، والوجه فى استخراجها وطريق مداواتها بالتساوى بين الأمراض والأدوية فى كمياتها ويخالف بينها وبين كيفياتها ، فمن لم يكن كذلك فلا يُجعل له مداواة المرض، ولا يجوز له الإقدام على علاج يخاطر فيه ولا يتعرض لما لا علم له فيه »[٤] .

ويقول فى موضع آخر : « وينبغى للمحتسب أن يحلفهم ألا يعطوا أحدا ماءً مضرا ، ولا يركبوا له سُمّا ، ولا يذكروا للنساء الدواء الذى يسقط الأجنة ، ولا للرجال الذى يقطع النسل ، وليعففوا أبصارهم عن المحارم عند دخولهم على المرضى، ولا يفشوا الأسرار ، ولا يهتكوا الأستار ، ولا يتعرضوا لما ينكر عليهم فيه »[٥] .

وفى الحسبة على الكحالين يقول ابن الإخوة : « فمن كان خبيراً بتركيب الأكحال وأمزجة العقاقير أذن له المحتسب بالتصدى لمداواة أعين الناس ، وأما كحالو الطرقات فلا يوثق بأكثرهم ؛ إذ لا دين لهم يصدهم عن التهجم على أعين الناس بالبضع والكحل بغير علم ومخبرة بالأمراض والعلل الحادثة »[٦] .

وأما الجراحون « فيجب عليهم معرفة التشريح وأعضاء الإنسان وما فيه من العضل والعروق والشرايين والأعصاب ؛ ليجتنب ذلك فى وقت فتح الموارد وقطع البواسير،وأن يكون معه دست المباضع فيه مباضع مدورات الرأس والمؤربات والحربات وفأس الجبهة، ومنشار القطع ومخرقة الأذن وورد السلع ومرهمدان المراهم ودواء الكندر

---

(١) ابن الإخوة : معالم القربة فى أحكام الحسبة ، مرجع سابق ، ص ١٥٠ .
(٢) المرجع السابق ، ص ١٥١ .
(٣) المرجع السابق نفسه .
(٤) المرجع السابق ، ص ١٦٦ .
(٥) المرجع السابق ، ص ١٦٧ ، ١٦٨ .
(٦) المرجع السابق ، ص ١٦٨ .

القاطع للدم »[1] .

وفى الحسبة على الصيادلة يقول عبد الرحمن الشيرازى : « وينبغى للمحتسب أن يخوفهم ويعظهم وينذرهم العقوبة والتعزير ، ويعتبر عليهم عقاقيرهم فى كل أسبوع، فمن غشوشهم المشهورة أنهم يغشون الأفيون المصرى بشياف ماميتا ، ويغشونه أيضا بعصارة ورق الخس البرى ، ويغشونه أيضا بالصمغ ، وعلامة غشه أنه إذا أذيب بالماء ظهرت له رائحة كرائحة الزعفران إن كان مغشوشا بالماميتا، وإن كانت رائحته ضعيفة وهو خشن كان مغشوشا بعصارة الخس ، والذى هو مر صافى اللون ضعيف القوة يكون مغشوشاً بالصمغ »[2] .

ويستمر فى بيان أنواع كثيرة من الغشوش فيقول : « وقد أعرضت عن أشياء كثيرة فى هذا الباب لم أذكرها لخفاء غشها، ولامتزاجها بالعقاقير ؛ مخافة أن يتعلمها من لا دين له ، فيدلس بها على المسلمين ، وإنما ذكرت فى هذا الباب وغيره ما قد اشتهر غشه بين الناس ويتعاطاه كثير منهم ، وأمسكت عن أشياء غير مشهورة قد ذكر أكثرها صاحب كتاب كيمياء العطر »[3] ، وفى هذا ما يدل على أن المجتمع الإسلامى كان فيه بعض الفئات التى لم تلتزم بأخلاق الإسلام ؛ مما جعله يمسك عن بعض أنواع الغشوشات خوفا من أن تتعلمها تلك الفئة .

وفى الحسبة على الصاغة يقول : « يجب ألا يبيعوا أوانى الذهب والفضة والحلى المصبوغة إلا بغير جنسها ؛ ليحل فيها التفاضل ، وإن باعها الصائغ بجنسها حرم فيه التفاضل والنسأ والتفرق قبل القبض ، وإن باع شيئا من الحلى المغشوش لزمه أن يعرف المشترى مقدار ما فيها من الغش ليدخل على بصيرة ، وإذا أراد صباغة شىء من الحلى لأحد فلا يسبكه فى الكور إلا بحضرة صاحبه ، بعد تحقيق وزنه ، فإذا أفرغ من سبكه أعاد الوزن ، وإن احتاج إلى لحام فإنه يزنه قبل إدخاله فيه ، ولا يركب شيئا من الفصوص والجواهر على الخواتم والحلى إلا بعد وزنها بحضرة صاحبها ، وبالجملة : إن تدليس الصاغة وغشوشهم خفية لا تكاد تعرف ، ولا يصدهم عن ذلك إلا أمانتهم ودينهم ، فإنهم يعرفون من الجلاوات والأصباغ ما لا يعرفه غيرهم »[4] ، وفى هذا ما يدل على أن الضمير حارس لا ينام ، أما القانون فهو حارس كثير الغفلة والنسيان ، ومن هنا كان تركيز التربية الإسلامية على الرقيب الداخلى (الضمير) أكثر من تركيزها على الرقيب الخارجى (القانون) .

---

(١) ابن الإخوة : معالم القربة فى أحكام الحسبة ، مرجع سابق ، ص ١٦٩ .

(٢) عبد الرحمن الشيرازى : نهاية الرتبة فى طلب الحسبة ، مرجع سابق ، ص ٤٢ .

(٣) ربما كان الكندى هو المقصود هنا ، فمن بين كتبه التى ذكرها ابن النديم فى كتابه الفهرست كتاب فى كيمياء العطر ، انظر : المرجع السابق ، ص ٤٧ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٧٧ .

« إن الفلاسفة المسلمين يتفقون بصورة عامة على أن الممارسة الأخلاقية هى جوهر التربية الإسلامية »(١) ، فالإسلامية تعنى فى الجوهر سلامة التوجه وسلامة الغاية ، وسلامة الفلسفة التى تتوخاها أبحاث العلوم الطبيعية والكونية واهتماماتها وتطبيقاتها وإبداعاتها فيصبح العلم الإسلامى علما إصلاحيا إعماريا توحيديا أخلاقيا راشدا .

وإذا تمعنّا فى سيرة الحضارة والعلم فى تاريخ الإنسانية ، نجد أنه فى ظل الحضارة الإسلامية نمت براعم العلم الحديث ومنهجيته ومؤسساته وخدماته الاجتماعية والصحية والصناعية ، وبقدر ما حققت الحضارة الإسلامية للإعمار والإصلاح من طاقة وساحة ملأت التاريخ الإسلامى ، فإننا نلحظ فى الوقت نفسه أنه لم يكن للدمار ووسائل الهلاك ومخترعاته ومستحدثاته باع فيها .

وجاءت الحضارة الغربية وملأت العالم بالأسلحة والمتفجرات ووسائل الإبادة والدمار ، وكان التدمير والظلم والعسف والفساد والعدوان والتسلط والاستعمار هو هدية هذه الحضارة إلى شعوب الأرض ، منذ أن اشتد ساعدها وأصبح لها أساطيل وجيوش تجوب البحار لتستغل الشعوب وتنتهك الحرمات (٢) .

إن « من أهم ما يميز البحث العلمى الاجتماعى الإسلامى عن مقابله غير الإسلامى، أنه بحث رشيد الوجه والغاية والمقصد ، لا يضل ولا يتخبط ولا تنحرف به الجزيئات والأهواء عن جادة الحق والصواب ، فهو على كل الأحوال إنما يتجه إلى مقاصد الخير والنفع وإنما يحقق التناسق والتكامل والبناء ، ويحمل فى طوايا تكوينه ضوابط مسيرته وقواعد إنذاره المبكر ، فيتابع مسيرته فى ثقة وهداية دون أخطاء جسيمة، باسم العلم والحرية والتجربة »(٣) .

بل إن « الحضارة الصحيحة بصفة عامة ، هى تلك الحضارة التى تشتمل على توازن بين الحضارة الشيئية (المادية) وحضارة السلوك الأخلاقى ، أى تلك التى تتوازن فيها الطاقات المادية مع الطاقات الروحية »(٤) .

والعلم فى الإسلام « يحرص على أن يكون القائم به وهو الإنسان متصفا بصفات أخلاقية لا غنى عنها ليكون سلاح العلم فى يده سلاحا نافعا له ولغيره من الناس ؛ ولهذا نجد كثيرا من علماء المسلمين لا يكتبون فى العلم وحده ، بل يكتبون كذلك عن

---

(1) Mohammed Atiya Alibrashi : Education in Islam, op, cit, p . 11 .

(٢) عبد الحميد أحمد أبو سليمان : أزمة العقل المسلم ، مرجع سابق ، ص ٢١٤ ، ٢١٥ .

(٣) المرجع السابق ، ص ١٨٣ .

(٤) محمود حمدى زقزوق : الحضارة فريضة إسلامية ، مرجع سابق ، ص ٣٢ .

الأخلاق التى ينبغى أن يتحلى بها العالم »[1] ، فنجد الكندى يكتب عن الصفات التى ينبغى أن يتحلى بها العالم الفيلسوف « ولا سيما العلم بالحق من أجل العمل به »[2].

ونرى البيرونى العالم الجغرافى والمؤرخ العظيم يكتب فى مقدمة كتابه عن الهند: تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة فى العقل أو مرذولة عن أخلاق المؤرخ[3] ، وكذلك نجد العامرى يتحدث عن أخلاق العلماء فى مختلف فروع العلم[4] .

ولقد « بلغ من اهتمام المسلمين بهذا الجانب الأخلاقى فى إعداد الطبيب ، أنهم نصحوا ألا يتعلم الطب أصلا إلا ذو أخلاق حسنة ، وتدين قوى ، وأن كثيرا من أساتذة الطب رفضوا أن يعلموا الطب إلا لمن حاز هذه الصفات الحسنة »[5] ، وكان الحكيم أبو القاسم يرى أن الطبيب ينبغى عليه أن يعالج أخلاقه أولا حتى يصبح محبا للخير ، كارها للرذائل ، ثم بعد ذلك يمارس المهنة ، « فالطبيب الحقيقى من عالج بالفضائل نفسه ورأى مضرته فى الرذائل ، ثم يهبط بعد ذلك إلى معالجة الأجسام ، فمن لا يهبط من معالجة النفس إلى معالجة الجسد فهو أسفل السافلين »[6] .

بل كان يعتمد على الطبيب فى تدبير البدن والأخلاق معاً ، حتى أنه « لما مات الراضى بالله استدعى الأمير أبو الحسين بحكم سنان بن ثابت ، وسأله أن ينحدر إليه إلى واسط ، ولم يكن يطمع فى ذلك منه فى أيام الراضى بالله لملازمته بخدمته ، فانحدر إليه فأكرمه ووصله ، وقال له : أريد أن أعتمد عليك فى تدبير بدنى وتفقده والنظر فى مصالحه ، وفى أمر آخر هو أهم إلىَّ من أمر بدنى ، وهو أمر أخلاقى ، لثقتى بعقلك وفضلك ودينك ومحبتك »[7] .

بل إن الدارس لبعض كتب التراجم يجد صعوبة فى ذكر الطبيب ، دون أن يذكر لنا حظه من تلك الصفات العقلية والأخلاقية اللازمة لحسن إعداد الطبيب ، فيقول ابن أبى أصيبعة ـ على سبيل المثال لا الحصر ـ أثناء ترجمته لأبى جعفر أحمد بن إبراهيم ويعرف بابن الجزار : « كان ابن الجزار من أهل الحفظ والتطلع والدراسة للطب وسائر العلوم ، حسن الفهم لها ، وقال سليمان بن حسان المعروف بابن جلجل : إن أحمد

---

(١) أحمد عبد الحميد غراب : « الإسلام والعلم » ، نحو جيل مسلم ، مرجع سابق ، ص ٤٣ ، ٤٤ .

(٢) أحمد عبد الحميد غراب : « الإسلام والعلم » ، نحو جيل مسلم ، مرجع سابق ، ص ٤٤ . نقلاً عن رسائل الكندى الفلسفية ، تحقيق محمد عبد الهادى أبو ريدة ، القاهرة ، ١٩٥٠م .

(٣) المرجع السابق ص ٤٤ ، ٤٥ نقلاً عن : « أبى الريحان البيرونى » : تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة فى العقل أو مرذولة ، نشره ساجاو ، لندن ١٨٨٧م ، المقدمة .

(٤) أبو الحسن العامرى : كتاب الإعلام بمناقب الإسلام ، تحقيق أحمد عبد الحميد غراب ، دار الطباعة والنشر الإسلامية ، القاهرة ، ١٩٦٧م ، ص ٤٠ .

(٥) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٩٢ ، ١٩٣ .

(٦) ظهير الدين البيهقى : تاريخ حكماء الإسلام ، مرجع سابق ، ص ١١٦ .

(٧) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٠٢ .

ابن أبى خالد كان قد أخذ لنفسه مأخذا عجيبا فى سمته وهديه وتعدده ، ولم يحفظ عنه بالقيروان زلة قط ، ولا أخلد إلى لذة ، وكان يشهد الجنائز والعرائس ولا يأكل فيها ، ولا يركب قط إلى أحد من رجال إفريقية ولا سلطانهم »(١) .

وفى ترجمته لأبى بكر أحمد بن جابر يقول : « كان شيخا فاضلا فى الطب ، حليماً عفيفا، وخدم المستنصر بالله بالطب، وكان أولاد الناصر جميعهم يعتمدون على تعظيمه وتبجيله ومعرفة حقه ، وكان وجيها عندهم مؤتمنا وكذلك عند الرؤساء »(٢).

ويجمع لنا ابن رضوان (ت ٤٥٣هـ) بمصر صفات الطبيب كما يراها، فلا يتناسى تلك الصفات الجسمية والطبيعية، فيرى أن الطبيب ينبغى أن تجتمع فيه سبع خصال :

الأولى: أن يكون تام الخلق، صحيح الأعضاء ، حسن الذكاء ، جيد الرؤية ، عاقلا ، ذكورا ، خير الطبع .

الثانية : أن يكون حسن الملبس ، طيب الرائحة ، نظيف البدن والثياب .

الثالثة : أن يكون كتوماً لأسرار المرضى ، لا يبوح بشىء من أمراضهم .

الرابعة : أن تكون رغبته فى إبراء المرضى أكثر من رغبته فيما يلتمسه من أجرة ، ورغبته فى علاج الفقراء أكثر من رغبته فى علاج الأغنياء .

الخامسة : أن يكون حريصا على التعليم والمبالغة فى منافع الناس .

السادسة : أن يكون سليم القلب ، عفيف النظر ، صادق اللهجة، لا يخطر بباله شىء من أمور النساء والأموال التى شاهدها فى منازل الإعلاء ، فضلا عن أن يتعرض إلى شىء منها .

السابعة : أن يكون مأمونا ثقة على الأمور والأموال، لا يصف دواء قتالا ولا يعلمه ولا دواء يسقط ، ويعالج عدوه بنية صادقة ، كما يعالج حبيبه (٣) .

إن العالم المسلم « أو الباحث المسلم » إنما يستمد أخلاقه بصفة عامة من أخلاق هذا الدين ، غير أن علماءنا قد ركزوا على بعض الجوانب الهامة التى ينبغى أن يتحلى بها عالم العلوم الطبيعية والكونية .

وسوف نتناولها واحدة بعد الأخرى .

حسن النية فى طلب العلم :

فَلْيَنْوِ العالم وجه الله تعالى فى كل علم، فكل علم لا يراد به وجه الله فهو باطل لا ثمرة له فى الآخرة، ونعنى بحسن النية فى طلب العلم أن يقصد به وجه الله تعالى

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٨١ .
(٢) المرجع السابق ، ص ٤٩٢ . (٣) المرجع السابق ، ص ٥٦٤ ، ٥٦٥ .

والعمل به[1] . وقد جعل الرسول ﷺ النية كأساس لتقبل العلم والعمل جميعا فقال: « إنما الأعمال بالنيات؛ وإنما لكل امرئ ما نوى ، فمن كانت هجرته إلى الله ورسوله فهجرته إلى الله ورسوله ، ومن كانت هجرته لدنيا يصيبها أو امرأة يتزوجها فهجرته إلى ما هاجر إليه »[2]، وفى رواية أخرى يقول ﷺ: « الأعمال بالنية، ولكل امرئ ما نوى »[3] ، ويوجه الإمام الغزالى تلميذه إلى أهمية النية قائلا : « كم من ليلة أحييتها بتكرار العلم ومطالعة الكتب، وحرمت على نفسك النوم لا أعلم ما كان الباعث منه ؟ إن كانت نيتك نيل عرض الدنيا ، وجذب حطامها وتحصيل مناصبها ، والمباهاة على الأقران والأمثال ، فويل لك ثم ويل لك ، وإن كان قصدك فيه إحياء شريعة النبى ﷺ وتهذيب أخلاقك وكسر النفس الإمارة بالسوء، فطوبى لك ثم طوبى لك »[4] .

ويقول الخطيب البغدادى (ت ٤٦٢هـ) : « وليستعمل الجد ـ أى طالب العلم ـ فى أمره ، وإخلاص النية فى قصده ، والرغبة إلى الله فى أن يرزقه علما يوفقه فيه ، ويعيذه من علم لا ينتفع به »[5] .

وكذلك كان ابن الهيثم حريصا على أن يكون علمه لله سبحانه وتعالى ، وفى ذلك يقول : « فلما كملت لإدراك الأمور العقلية انقطعت إلى طلب معدن الحق ، ووجهت رغبتى وحدسى إلى إدراك ما به تنكشف تمويهات الظنون وتنقشع غيابات المتشكك المفتون ، وبعثت عزيمتى إلى تحصيل الرأى المقرب إلى الله جل ثناؤه المؤدى إلى رضاه الهادى لطاعته وتقواه »[6] ، ومن هذه المقالة « يتضح جليا أن ابن الهيثم كان نموذجا من نماذج علماء الفكر العربى الإسلامى الذين عرفوا جميعاً بإخلاص النية لله والتجرد من المظاهر ، وتقدير الحق لوجه الحق وحده »[7] .

وكذلك كان ابن سينا (ت ٣٢٨هـ) يركز على أهمية النية فيقول : « وخير العمل ما صدر عن خالص نية ، وخير النية ما ينفرج عن جناب علم ، والحكمة أم الفضائل ومعرفة الله أول الأوائل »[8] .

---

(١) ابن جماعة الكنانى : تذكرة السامع والمتكلم فى أدب العالم والمتعلم ، مرجع سابق ، ص ٦٨ .

(٢ ، ٣) الإمام البخارى : صحيح البخارى ، مرجع سابق ، ج ١، ص ٢١ (باب الأعمال بالنيات) .

(٤) الإمام الغزالى : أيها الولد ، مرجع سابق ، ص ٦٠٥ ، ٦٠٦ .

(٥) الخطيب البغدادى (أبو بكر أحمد بن على) : كتاب الفقيه والمتفقه ، دار إحياء السنة النبوية ، بيروت ، ١٩٧٥م ، ج٢ ، ص ٧٨ .

(٦) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٥٢ .

(٧) دولت عبد الرحيم إبراهيم : الاتجاه العلمى والفلسفى عند ابن الهيثم ، مرجع سابق ، ص ٢٨١ .

(٨) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٤٥ ، ٤٤٦ .

لقد كان الخالق سبحانه وتعالى لا يغيب عن عالم الطبيعيات والكونيات أثناء دراسته، حتى إن أحدهم - وهو أبو بكر الرازى - يؤلف مؤلفاً بعنوان : « إن للإنسان خالقاً متقناً حكيماً ، وفيه دلائل من التشريح ومنافع الأعضاء تدل على أن خلق الله لا يمكن أن يقع بالاتفاق »(١) .

والحق « أن المرء ما دام قد أسلم وجهه وأخلص نيته ، فإن حركاته وسكناته تحسب خطوات إلى مرضاة الله ، وقد يعجز عن عمل الخير الذى يصبو إليه لقلة ماله أو لضعف صحته ، ولكن الله المطلع على خبايا النفوس يرفع الحريص على الإصلاح إلى مراتب المصلحين ، والراغب فى الجهاد إلى مراتب المجاهدين ؛ لأن بعد نيتهم أرجح لديه من عجز وسائلهم »(٢) .

مراقبة الله :

قد يستطيع الإنسان أن يفلت من مراقبة القانون ، ولكن لن يفلت من مراقبة الله وعقابه : ﴿ **إِنَّ الَّذِينَ لا يَرْجُونَ لِقَاءَنَا وَرَضُوا بِالْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَاطْمَأَنُّوا بِهَا وَالَّذِينَ هُمْ عَنْ آيَاتِنَا غَافِلُونَ (٧) أُوْلَئِكَ مَأْوَاهُمُ النَّارُ بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ (٨)** ﴾ [يونس] ؛ لأن الحق سبحانه وتعالى مطلع علينا : ﴿ **أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ مَا يَكُونُ مِن نَّجْوَىٰ ثَلاثَةٍ إِلاَّ هُوَ رَابِعُهُمْ وَلا خَمْسَةٍ إِلاَّ هُوَ سَادِسُهُمْ وَلا أَدْنَىٰ مِن ذَلِكَ وَلا أَكْثَرَ إِلاَّ هُوَ مَعَهُمْ أَيْنَ مَا كَانُوا ثُمَّ يُنَبِّئُهُم بِمَا عَمِلُوا يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّ اللَّهَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ (٧)** ﴾ [المجادلة] ، ويركز رسول الله ﷺ فى حديث طويل على مراقبة الله تعالى فيقول : « الإحسان أن تعبد الله كأنك تراه ، فإن لم تكن تراه فإنه يراك »(٣) .

ولذلك كان علماء الطبيعيات والكونيات المسلمون يؤدون واجباتهم وهم يراقبون الله فى مهنهم؛ لأنهم يؤمنون بقول الله تعالى: ﴿ **وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ (١٠٥)** ﴾ [التوبة] ، ومن ثم فإن « اقتصار حوافز السلوك البشرى على النواحى الدنيوية وعلى النتيجة والثمرة الدنيوية فقط إنما ذلك يبتر هذه الحوافز ويجعلها ترتكن على جانب واحد وتغفل الجانب الآخر ، فى حين أن هذا الجانب الآخر هو الذى يحدد صفتها

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٢١ .

(٢) سيد عبد الحميد مرسى : الدين للحياة ، سلسلة دراسات إسلامية ، مكتبة وهبة ، القاهرة ، ١٤٠٦هـ/ ١٩٨٦م ، ص ٧٥ .

(٣) الإمام البخارى : صحيح البخارى ، مرجع سابق ، ج١ ، ص ٢٠ (كتاب الإيمان) .

الأخلاقية ، وهذا الجانب الآخر الذى يجعل من الله سبحانه وتعالى مراقبا لهذا السلوك البشرى »[١] .

وإذا كان أول أمر إلهى نزل به القرآن « القراءة » كان ذلك أوضح دليل على مكانة العلم فى الإسلام ، ولكن القرآن لم يطلب مطلق « قراءة » وإنما طلب قراءة مقيدة بتحديد خاص ، وهو أن تكون « باسم الله »[٢] ، وإذا كانت باسم الله فقد وجهت إلى مراقبة الله تعالى .

لقد كان الجانب الإيمانى قويا جدا فى الجانب العلمى الإسلامى ، فالجانب المادى وحده لا يمكن أن يقيم حضارة سوية ، وكان كل عالم يبحث ويحاول الاهتداء إلى الحقيقة ، وعلى سبيل المثال عندما تصعب مشكلة على ابن سينا يتوضأ ويصلى ويتجه إلى « مبدع الكون حتى يفتح الله له المنغلق ويتيسر المتعسر »[٣] .

ويبين ابن الهيثم أن الله سبحانه وتعالى هو المرشد والموجه فى العلوم الطبيعية ، فيقول : « وإن أطال الله لى فى مدة الحياة ، وفسح فى العمر ، صنفت وشرحت ولخصت من هذه العلوم أشياء كثيرة تتردد فى نفسى ، والله يفعل ما يشاء ، ويحكم ما يريده ، وبيده مقاليد كل شىء ، وهو المبدئ المعيد »[٤] .

ومما يدل أيضا على مراقبة علماء الطبيعيات والكونيات لله سبحانه وتعالى قول على بن رضوان : « وما بقى من يومى بعد فراغى من رياضتى صرفته فى عبادة الله سبحانه ، بأن أتنزه بالنظر فى ملكوت السموات والأرض وتمجيد محكمها »[٥] ، ويقول فى موضع آخر : « وأما الأشياء التى أتنزه فيها فلأنى فرضت نزهتى ذكر الله عز وجل وتمجيده بالنظر فى ملكوت السموات والأرض »[٦] .

ومن كلام الشيخ الرئيس وصية أوصى بها بعض أصدقائه ، وهو أبو سعيد ابن أبى الخير الصوفى ، قال : « ليكن الله تعالى أول فكرك وآخره ، وباطن كل اعتبار وظاهره ، ولتكن عين نفسك مكحولة بالنظر إليه ، وقدمها موقوفة على المثول بين يديه ، مسافرا بعقلك فى الملكوت الأعلى وما فيه من آيات ربه الكبرى ، وإذا انحط إلى قراره فلينزه الله تعالى فى آثاره ، فإنه باطن ظاهر تجلى لكل شىء بكل شىء .

ففى كل شىء له آية   تدل على أنه الواحد

فإذا صارت هذه الحالة له ملكة ، انطبع فيها نقش الملكوت ، وتجلى له قدرة

---

(١) محمود السيد سلطان : قضايا فى الفكر التربوى الإسلامى ، مرجع سابق ، ص ١٧٥ .

(٢) يوسف القرضاوى : الرسول والعلم ، مرجع سابق ، ص ١٦ .

(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٣٨ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٥٥٧ ، ٥٥٨ .   (٥ ، ٦) المرجع السابق ، ص ٥٦٢ .

اللاهوت ، فألف الأنس الأعلى ، وذاق اللذة القصوى »[1] ، ومن كلام الكندى قوله فى وصيته للطبيب : « وليتق الله تعالى المتطبب ولا يخاطر ، فليس عن الأنفس عوض»[2] .

لقد كانت مراقبة الله تعالى فى السر والعلن ركيزة أساسية أخذ بها العلماء ، وسارت عليها الدولة ، حتى كان من واجبات المحتسب تجاه الصيادلة ، « أن يخوفهم ويعظهم وينذرهم العقوبة والتعزير ، ويعتبر عليهم عقاقيرهم فى كل أسبوع »[3] .

إن العالم المسلم عليه أن يستحضر « أن الله مطلع عليه يرى كل ما يعمل »[4] ، فإذا استحضر هذا المعنى ظهر علمه وعمله على أفضل صورة ممكنة .

علاج المخالفين فى الرأى والمذهب :

لم يهمل الأطباء المسلمون علاج أعدائهم من الطعانين عليهم ومن هجوهم ، فقد كانت أخلاقهم عالية ، فاضلة كريمة ، وقد روى « أن يعقوب بن إسحاق الكندى كان فى جواره رجل من كبار التجار موسعا عليه فى تجارته ، وكان له ابن قد كفاه أمر بيعه وشرائه، وكان ذلك التاجر كثير الطعن للكندى ، مدمنا لتعكيره والإغراء به ، فعرض لابنه سكتة فجأة ، فلم يدع بمدينة السلام طبيبا إلا ركب إليه لينظر ابنه ، فلم يجبه أحد لكبر العلة وخطرها ، ومن أجابه لم يجد عنده دواء ، فقيل له : أنت فى جوار فيلسوف زمانه وأعلم الناس بعلاج هذه العلة، فدعته الضرورة إلى أن تحمل على الكندى بأحد إخوانه فثقل عليه فى الحضور، ثم أجاب وصار إلى منزل التاجر لمعالجة ابنه»[5].

ومن هنا يتبين عفو علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين ، وكيف أنهم يعالجون الفرد لإنسانيته بصرف النظر عن كونه عدواً أو صديقا، وهى قيم نحن فى حاجة إليها الآن .

علاج المسجونين :

اتسعت أخلاق المسلمين حتى شملت علاج المحرومين والمسجونين، فقد ثبت « أن الوزير على بن عيسى بن الجراح وقع إلى سنان بن ثابت (ت ٣٣١هـ) فى سنة كثرت فيها الأمراض والأوباء أن يزور الأطباء من فى الحبوس ، فإنهم لا يخلون مع كثرة عددهم وجفاء أماكنهم أن تنالهم الأمراض وهم معوقون من التصرف فى منافعهم ولقاء من يشاورونه من الأطباء فى أمراضهم، ويحملون معهم الأدوية والأشربة، وتقدم

---

(١) المرجع السابق ، ص ٤٤٥ . (٢) المرجع السابق ، ص ٢٨٨ .

(٣) عبد الرحمن الشيرازى : نهاية الرتبة فى طلب الحسبة ، مرجع سابق ، ص ٤٢ ، ٤٣ .

(٤) ابن حجر العسقلانى : فتح البارى بشرح صحيح البخارى ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٢١٨ .

(٥) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٤٦ ، ٢٤٧ .

إليهم بأن يدخلوا سائر الحبوس ، ويعالجوا من فيها من المرضى ويريحوا عللهم فيما يصفونه لهم إن شاء الله تعالى ، ففعل ذلك سنان »[1] .

وورد توقيع آخر إليه من الوزير يبين معالجة المسلمين لليهود وأهل الذمة جاء فيه: « فكرت فيمن فى السواد من أهله ، فإنه لا يخلو أن يكون فيه مرضى لا يشرف عليهم متطبب لخلو السواد من الأطباء ، فتقدم مد الله فى عمرك بإنفاذ متطببين وخزانة للأدوية والأشربة يطوفون فى السواد ، ويقيمون فى كل صقع منه مدة ما تدعو الحاجة إليه، ويعالجون من فيه من المرضى، ثم ينتقلون إلى غيره، ففعل سنان بن ثابت ذلك إلى أن انتهى أصحابه إلى سورا ، والغالب على أهلها اليهود فكتب إلى أبى الحسن على بن عيسى يعرفه ورود كتابه من أصحابه من السواد ، يذكرون فيه كثرة المرضى وأن أكثر من حول نهر الملك يهود ، وأنهم استأذنوا فى المقام عليهم وعلاجهم ، وأنه لم يعلم ما يجيبهم به لأنه لا يعرف رأيه فيهم ، وأعلمه أن رسم البيمارستان أن يعالج فيه الملى والذمى ، ويسأله أن يرسم له فى ذلك مما يعمل عليه ، فوقع له توقيعا نسخته : فهمت ما كتبت به أكرمك الله ، وليس بيننا خلاف فى أن معالجة أهل الذمة والبهائم صواب ، ولكن الذى يجب تقديمه والعمل به معالجة الناس قبل البهائم، والمسلمين قبل أهل الذمة ، فإذا أفضل عن المسلمين ما لا يحتاجون إليه، صرف فى الطبقة التى بعدهم، فاعمل أكرمك الله على ذلك واكتب إلى أصحابك به، ووصهم بالتنقل فى القرى والمواضع التى فيها الأوباء الكثيرة والأمراض الفاشية »[2] .

طلب الحق :

حرص علماء الطبيعيات والكونيات على طلب الحق فى العلوم ، فيقول يعقوب ابن إسحاق الكندى : « ينبغى ألا تستحى من الحق واقتفاء الحق من أية جهة يأتى ، وإن أتى من الأجناس القاصية عنا ، والأمم المباينة لنا ، فإنه لا شىء أولى بطلب الحق من الحق ، وليس ينبغى بخس الحق ولا التصغير بقائله ولا بالآتى به »[3] .

ويقول ابن الهيثم : « وأنا أشرح ما صنعته فى الأصول الثلاثة ليوقف منه على موضع عنايتى بطلب الحق وحرصى على إدراكه »[4] ، فابن الهيثم « كان حريصا على العلم ، وكان أشد حرصا على الدين ؛ لذلك نجده يجعل أساس الأخلاق عنده إيثار الحق وطلب العلم ، والحق ليس هو بأن يدركه الكثير من الناس ، لكن هو بأن يدركه

---

(١) المرجع السابق ، ص ١٣٢ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣٠١ .

(٣) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ١٩٣ .

(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٥٤ .

الفهم الفاضل منهم »[١] ؛ لذلك يقول ابن الهيثم : « فكنت كما قال جالينوس فى المقالة السابعة من كتابه فى حيلة البرء يخاطب تلميذه : لست أعلم كيف تهيأ لى منذ صباى إن شئت قلت باتفاق عجيب ، وإن شئت قلت بإلهام من الله ، وإن شئت قلت بالجنون أو كيف شئت أن تنسب ذلك ، أنى ازدريت عوام الناس واستخففت بهم ، ولم ألتفت إليهم واشتهيت إيثار الحق وطلب العلم ، واستقر عندى أنه ليس ينال الناس من الدنيا أشياء أجود ولا أشد قربة إلى الله من هذين الأمرين »[٢] .

ويحدد ابن الهيثم طريق الحق فيقول : « فرأيت أنى لا أصل إلى الحق إلا من آراء يكون عنصرها الأمور الحسية ، وصورتها الأمور العقلية ، فلم أجد ذلك إلا فيما قرره أرسطوطاليس ، من علوم المنطق والطبيعيات والإلهيات التى هى ذات الفلسفة وطبيعتها »[٣] .

بل يبين ابن الهيثم فى مقدمة كتابه المناظر ، بأن غرضه فى جميع ما يستقرئه ويتصفحه وينتقده هو طلب الحق فيقول : « ونجعل غرضنا من جميع ما نستقريه ونتصفحه استعمال العدل لا اتباع الهوى ، فلعلنا ننتهى بهذا الطريق إلى الحق الذى به يثلج الصدر ونصل بالتدريج والتلطف إلى الغاية التى يقع عندها اليقين ، ونظفر مع النقد والتحفظ بالحقيقة التى يزول معها الخلاف وتنحسم بها مواد الشبهات »[٤] .

ويقول فى « مقدمة الشكوك على بطليموس » : « الحق مطلوب لذاته وكل مطلوب لذاته فليس يعنى طالبه غير وجوده ، ووجود الحق صعب والطريق إليه وعر ، والحقائق منغمسة فى الشبهات وحسن الظن بالعلماء فى طباع جميع الناس ، فالناظر فى كتب العلماء إذا استرسل مع طبعه، وجعل غرضه فهم ما ذكروه وغاية ما أوردوه، حصلت الحقائق عنده ، وهى المعانى التى قصدوا لها ، والغايات التى أشاروا إليها وما عصم الله العلماء من الزلل ، ولا حمى علمهم من التقصير والخلل ، ولو كان ذلك كذلك ، لما اختلف العلماء فى شىء من العلوم ولا تفرقت آراؤهم فى شىء من حقائق الأمور والوجود بخلاف ذلك، فطالب الحق ليس هو الناظر فى كتب المتقدمين، المسترسل مع طبعه فى حسن الظن بهم ، بل طالب الحق هو المتهم لظنه فيهم ، المتوقف فيما يفهمه عنهم ، المتبع الحجة والبرهان ، لا قول القائل الذى هو إنسان ، المخصوص فى حيلته بضروب الخلل والنقصان ، والواجب على الناظر فى كتب العلوم إذا كان غرضه معرفة الحقائق أن يجعل نفسه خصما لكل ما ينظر فيه ، ويجعل فكره

---

(١) المرجع السابق ، ص ٥٥٨ . (٢) المرجع السابق ، ص ٥٥٢ .

(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٥٢ .

(٤) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ٤٥ .

فى متنه وفى جميع حواشيه ، ويمحصه من جميع جهاته ونواحيه ، ويتهم أيضا نفسه عند خصامه ، فلا يتحامل عليه ولا يتسمع فيه ، فإنه إذا سلك هذه الطريقة أكشفت له الحقائق »(١) .

ويتبين أهمية الحق فى أقوال إخوان الصفا إذ يقولون : « اعلم أن الموازين التى وضعها الحكماء ليعرف بها الخطأ والزلل فى القياس مختلفة الفنون ، وذلك بحسب الصنائع والعلوم والقوانين ، كما هو موجود فى اختلاف موازين أهل البلدان النائية ، ومكاييلهم معروفة بينهم بحسب موازين أهل البلدان فى موضوعاتهم ، ولكن مع اختلافها كلها ، فالغرض المطلوب منها هو إصابة الحق ، أو العدل والإنصاف فيما يتعاملون بينهم فى الأخذ والإعطاء »(٢) .

الاعتراف بالحق لأصحابه :

إذا كان ابن أبى أصيبعة يورد لنا كثيرا من الأمثلة على جشع هؤلاء الأطباء عديمى المروءة والدين والأمانة ممن كانوا على غير ملة الإسلام ، فإن ذلك لم يمنعه من أن يترجم للكثير منهم وأن يعترف بفضلهم فى ميدان الطب، وأن يذكر مؤلفاتهم الطبية، كذلك فعل البيهقى فى كتابه « تاريخ حكماء الإسلام » ؛ إذ ترجم لأهل الإسلام كما ترجم لمن على غير ملته بدون غرض أو هوى (٣) ، فقد « ترجم لنحو عشرين منهم من أصل مائة وخمسة عشر حكيما وأعطاهم حقهم غير منقوص ، عاد لهم جزء من أجزاء العلم الإسلامى ومفخرة من مفاخر تلك الأقطار كأهل صناعتهم من المسلمين حذو القذة بالقذة »(٤) .

لقد أرجع ابن أبى أصيبعة الفضل لأهله ، وأرجع المعلومات إلى مصادرها ؛ لأن المصدر الحقيقى هو الله تعالى الذى لا تغيب عنه كبيرة ولا صغيرة ، وللتدليل على ذلك نذكر بعض تراجمه لبعض الشخصيات ، فيقول أثناء ترجمته لعبدوس : إنه «حسن المعالجة جيد التدبير ، ويعرف كثيرا من الأدوية المركبة ، وله تجارب حميدة وتصرفات بليغة فى صناعة الطب »(٥) ، رغم إنه أوضح فى ترجمته بعد ذلك أنه كان خائنا لأمير المؤمنين المعتضد ، وتسبب فى موته ، ولم يشفع له دين أو مروءة(٦) ،

---

(١) توفيق الطويل : فى تراثنا العربى الإسلامى ، مرجع سابق ، ص ٤٩، ٥٠، نقلاً عن : الحسن بن الهيثم: مقدمة الشكوك على بطليموس ، تحقيق عبد الحميد صبره ، ونبيل الشهابى ، القاهرة ١٩٧١م .

(٢) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ٤٤٧ .

(٣) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٠٢ .

(٤) محمد كرد على : مقدمة لتاريخ حكماء الإسلام للبيهقى ، مطبعة الترقى بدمشق ، ١٩٤٦م ، ص ٧ .

(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٣١٢ .

(٦) المرجع السابق ، ص ٣١٣ .

وحذا حذوه ابن جلجل فيقول ـ حين ترجم ليوحنا بن البطريق الترجمان مولى المأمون أمير المؤمنين : « كان أمينا على الترجمة حسن التأدية للمعانى »[1] ، ويترجم لابن أثال بأنه كان « طبيباً متقدما من الأطباء المتميزين فى دمشق ، نصرانى المذهب ، ولما ملك معاوية بن أبى سفيان دمشق اصطفاه لنفسه وأحسن إليه ، وكان ابن أثال خبيرا بالأدوية المفردة والمركبة وقواها »[2] .

كما يترجم لجورجيس بن بختيشوع الجنديسابورى ، فيقول القفطى : « قال له المنصور يوما : من يخدمك هنا ؟ فقال : تلامذتى ، فقال الخليفة : سمعت أنه ليست لك امرأة ، فقال : لى زوجة كبيرة ضعيفة لا تقدر على النهوض من موضعها ، وانصرف من الحضرة ومضى إلى البيعة ، فأمر المنصور خادمه سالما أن يختار له من الجوارى الروميات الحسان ثلاثا ويحملهن إلى جورجيس مع ثلاثة آلاف دينار ففعل ذلك ، فلما انصرف جورجيس إلى منزله عرفه عيسى بن شهلا تلميذه بما جرى ، وأراه الجوارى ، فأنكر أمرهن ، وقال لعيسى : يا تلميذ الشيطان ، لم أدخلت هؤلاء إلى منزلى ؟ أردت أن تنجسنى امض وردهن إلى صاحبهن ، فلما اتصل الخبر بالمنصور أحضره ، وقال : لم رددت الجوارى ؟ قال : لا يجوز أن يكون مثل هؤلاء فى منزلى ؛ لأنا معشر النصارى لا نتزوج أكثر من امرأة واحدة ما دامت المرأة حية لا نأخذ غيرها، فحسن موقع هذا من الخليفة ، وأمر فى الوقت أن يدخل جورجيس إلى خطاياه وحرمه بلا إذن »[3] .

ولقد « بلغت النزاهة العلمية والثقة بالنفس لدى المسلمين أن ينسبوا فى مؤلفاتهم القول لقائله ، وأن يعترفوا بالفضل العلمى لصاحبه ، وإن لم يكن مسلما ، كذلك لم يمنعهم الإعجاب العلمى بأحد من أن ينتقدوا ما قد يكون فى معارفه من أخطاء وقصور »[4] .

الأمانة العلمية :

العالم المسلم الذى قد تستعصى عليه قضية معينة لا يتظاهر بالعلم بل يقول : لا أدرى ، فمن الأمانة العلمية أن يقف الإنسان عند حدود ما يعلم[5] ؛ « لأن عدم الأمانة العلمية أسوأ من عدم الأمانة المادية (السرقة) »[6] .

(١) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ٦٧ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ١٧١ .

(٣) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١١٠ .

(٤) عبد الرحمن النقيب: مشروع منهجية البحث فى التربية الإسلامية « رؤية مغايرة »، مرجع سابق، ص ١١١ .

(٥) عبد الرحمن صالح عبد الله : الموضوعية فى العلوم التربوية « رؤية إسلامية » مؤتمر المنهجية الإسلامية فى العلوم السلوكية والتربوية ، مرجع سابق ، ج ٣ ، ص ٥٧ .

(6) A . S . Tritton : Materials on Muslim Education In the Middle Ages, op, cit, p . 66 .

ومن هؤلاء العلماء الذين اتصفوا بالأمانة العلمية ـ على سبيل المثال لا الحصر ـ ابن حوقل ؛ إذ « يبدو فى كتاباته ملتزما بالدقة العلمية فيما يقوله ويذكره ، فعندما يكون متأكدا من معلوماته الجغرافية يأخذ أسلوبه التأكد مما يقوله مثل قوله بعد الحديث عن أرض الروم ومساحتها : وقد ثبت بأن من أقصى الجنوب إلى أقصى الشمال مائتى مرحلة وعشر مراحل ، أما عندما لا يكون متأكدا فإنه يضع معلوماته فى مثل هذا الأسلوب الحيادى أو المتشكك مثل قوله: ومملكة الصين ـ على ما يزعم أبو إسحاق بن التبكين حاجب صاحب خراسان ـ أربعة أشهر فى ثلاثة أشهر، أو مثل قوله : وما بين برارى السودان والبحر المحيط فى الجنوب فقفر خراب ما بلغنى أن فيه عمارة ولا حيوانا ولا نباتا ، ولا نعلم مسافة هاتين البريتين إلى شط البحر كم هى ؟ وذلك لأن سلوكها غير ممكن لفرط البرد الذى يمنع من العمارة والحياة فى الشمال ، وفرط الحر المانع من العمارة والحياة فى الجنوب »(١) .

وقد ذكر ابن الهيثم أن الباحث يجب أن يتصف بالأمانة حين يعتمد على الحقائق التى اكتشفها الآخرون فينسبها إليهم لا إلى نفسه ، فهو يقول : « إذا وجدت كلاما حسنا لغيرك فلا تنسبه إلى نفسك ، واكتف باستفادتك منه فإن الولد يلحق بأبيه والكلام بصاحبه ، وإن نسبت الكلام الحسن الذى لغيرك إلى نفسك ، فينسب غيرك نقصانه ورذائله إليك »(٢) .

« ويثير ابن الهيثم فى ذلك النص قضية أخلاقية هامة وهى السرقة العلمية أو الاقتباس الذى بلا حدود ، فنجد العديد من الناشرين والباحثين ينسبون إلى أنفسهم آراءً وأفكارا علمية لغيرهم إلى أنفسهم دون أن يذكروا فضلهم ، أو يشيروا إليهم ، فقد ظهرت اليوم ظاهرة السرقة العلمية والتى لا توجد قوانين تحد من انتشارها ، وقد مات الضمير العلمى وضلت الأمانة العلمية طريقها إلى بعض أشباه الدارسين وأشبال الباحثين، فعلينا أن نأخذ بهذا المبدأ الهام الذى يحث على إيثار الحق وطلب العلم والعدل فى قوله : « ابذل لمعارفك معروفك وللمستعد علمك واحرص على دينك وعرضك »(٣) .

« والقارئ لكتب ابن سينا مثلا يمتلكه الإعجاب والإكبار لاتجاهاته العلمية المتمثلة فى عدم التعصب ورفض التزمت والجمود والتحيز والحرية التامة فى البحث والدراسة، فقد كان يناقش آراء أرسطو فيوافقه أحيانا ويخالفه أحيانا أخرى ، ويناقش الفاضل

---

(١) عبد الرحمن النقيب : ابن حوقل « نموذج لثقافة عصره » ، مرجع سابق ، ص ١٠٩ نقلا عن : ابن حوقل : كتاب صورة الأرض ، منشورات دار مكتبة الحياة ، بيروت ، د.ت .

(٢، ٣) دولت عبد الرحيم إبراهيم : الاتجاه العلمى والفلسفى عند ابن الهيثم ، مرجع سابق ، ص ٢٧٩ نقلاً عن : البيهقى : تتمة صوان الحكمة ، ص ٨٦ .

جالينوس فيؤيده تارة ولا يجاريه تارة أخرى »[1] .

« وقد نبغ من مؤلفى الأدب فى العصر البويهى فى العراق أبو الفرج الأصفهانى مؤلف كتاب الأغانى ، متعة الأدباء على اختلاف العصور ، ينتهى نسبه إلى آخر خلفاء الأمويين مروان بن محمد ، وقد ولد بأصبهان (٢٨٤هـ) ونشأ ببغداد وأخذ العلم والأدب والتاريخ عن ابن دريد وابن الأنبارى ، وابن جرير الطبرى وغيرهم ، وامتاز باطلاعه الواسع على الشعر والأغانى والأخبار والنسب ، كما كان ملما بآلات الطرب وطرف من الطب والنجوم والأشربة ، ويقرأ الكتب المخطوطة ويأخذ عنها فيقول : نقلت من كتاب كذا »[2] ، وكذلك « كان البيرونى ينسب النظريات الهندسية إلى أصحابها ، أما أفكاره الخاصة فيذكرها على أنها من وحى له ، أو من برهان الخاطر له »[3] .

« إن التزام الأمانة العلمية يعود إليها هذا الإنتاج الرائع والضخم الذى تفرد به علماء المسلمين ، وكانت هذه الصفة وغيرها من أخلاقيات البحث محددات المنهجية العلمية عند علماء المسلمين »[4] .

الإتقان :

الإتقان هو المعيار الذى نزن به قيمة العمل من حيث السمو والضعة ، ونحن نعلم أن الناس ليسوا سواء فى أداء أعمالهم ؛ إذ بعضهم يرتفع بعمله وبعضهم الآخر يهمل فيه ويخرجه ناقصا أو معيبا ، وليس من الضرورى أن يكون ذلك عن قصد ، بل كثيرا ما يكون عن إهمال وسوء تعليم ، ولا شك إذن فى أن قيمة العمل تندرج فى سلم من حيث الإتقان والكمال والنقص والإهمال ، ولكن العمل المتقن الذى يحسن صاحبه عمله وإخراجه يكون كالجوهرة تتألق فتبهر الأبصار »[5] .

ومن هنا نجد الرسول ﷺ يدعو إلى الإحسان فى كل عمل وهو المعنى المرادف لمعنى الإتقان ، فمما حفظه شداد بن أوس عن الرسول قال : « إن الله كتب الإحسان على كل شىء ، فإذا قتلتم فأحسنوا القتلة ، وإذا ذبحتم فأحسنوا الذبح ، وليحد

---

(١) حسن إبراهيم عبد العال : مهارات البحث التربوى عند الإمام النووى ، مرجع سابق ، ص ٥٨ .

(٢) أحمد أمين : ظهر الإسلام ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٢٣٩ ، ٢٤٠ .

(٣) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ٤٠ .

(٤) حسن إبراهيم عبد العال : مهارات البحث التربوى عند الإمام النووى ، مرجع سابق ، ص ٥٨ .

(٥) سعيد إسماعيل على : العمل فى الفكر التربوى الإسلامى ، « دراسات فى التربية الإسلامية » ، مرجع سابق ، ص ٣٦ .

أحدكم شفرته وليرح ذبيحته »[1] ، فإذا كان الإحسان مطلوبا فى الأعمال التى لا تترتب عليها نتائج مؤثرة فى الجماعة ، فأحرى به أن يطلب فى الأعمال ذات القيمة الاجتماعية ، فالقتل فى الجهاد فى سبيل الله ، والذبح تنتهى آثارهما أو تكاد بإتمام إنجازهما ومع هذا لا بد من الإحسان فيهما ؛ رحمة من ناحية ، وإكسابا للإنسان عادة الإتقان من ناحية أخرى[2] .

ويقيم الإسلام العمل على أساس من الإتقان « يحب الله العامل إذا عمل أن يحسن »[3] ، ويقول الإمام على بن أبى طالب كرم الله وجهه : « قيمة كل امرئ ما يحسن »[4] .

ولقد بلغ من اهتمام الدولة الإسلامية بالإتقان أن كان من واجبات الحسبة على الفصادين والحجامين « ألا يتصدى للفصد إلا من اشتهرت معرفته وأمانته وجودة علمه بتشريح الأعضاء والعروق والعضل والشرايين وأحاط بمعرفتها وكيفيتها ؛ لئلا يقع المبضع فى عروق غير مقصودة أو عضلة أو شريان فيؤدى إلى زمانة العضو وهلاك المفصود »[5] .

أما بالنسبة للطبيب البيطرى « فينبغى أن يكون خبيراً بعلل الدواب ومعرفة ما يحتاج إليه وما يحدث فيها من العيوب ، فيرجع الناس إليه إذا اختلفوا فى عيب الدابة، وقد ذكر بعض الحكماء فى كتاب البيطرة أن علل الدواب ثلاثمائة وعشرون علة، فمنها الخناق والخنان الرطب والخنان اليابس ، والجنون ، وفساد الدماغ والصداع والحمر ، والنفخة ، والورم ، والمرة الهائجة ، والديبة ، والخشام ووجع الكبد ووجع القلب ، والدود فى البطن ، والمغسل والمغص ، وريح السوس ، والقضاع والصدام والسعال البارد ، والسعال الحار ، وانفجار الدم من الدبر والذكر ، والبحل والحلق ، وعسر البول ، ووجع المفاصل ، والرهصة ، والدخس والداحس ، والثملة ، والنكب والخلد ، واللقوة والماء الحادث فى العين ، والمياخونة ، ورخاوة الأذنين والضرس وغير ذلك مما يطول شرحه .

---

(١) الإمام مسلم : صحيح مسلم ، مرجع سابق ، ج ٦ ، ص ٧٢ .

(٢) سعيد إسماعيل على : العمل فى الفكر التربوى الإسلامى ، « دراسات فى التربية الإسلامية » ، مرجع سابق ، ص ٣٦ .

(٣) الإمام السيوطى (جلال الدين عبد الرحمن السيوطى المتوفى ٩١١هـ) : الجامع الصغير فى أحاديث البشير النذير ، الطبعة الخامسة ، مكتبة مصطفى عيسى البابى الحلبى وأولاده، مصر، د.ت.، ج ١، ص ٢١٢ .

(٤) محمد كمال طه الحسينى: الاتجاه البوليتكنيكى فى التربية الإسلامية ، مرجع سابق، ص ١٣٧، نقلا عن : الجاحظ أبى عثمان عمرو بن بحر ، كتاب المعلمين .

(٥) ابن الإخوة : معالم القربة فى أحكام الحسبة ، مرجع سابق ، ص ١٥٩ .

ويفتقر البيطار إلى تحصيل معرفة علاجه وسبب حدوث هذه العلل ، فمنها ما إذا حدث فى الدابة صار عيبا دائما ، ومنها ما لم يصر عيبا دائما ، ولولا التطويل لشرحت من ذلك جملاً وتفاصيل ، فلا يهمل المحتسب امتحان البيطار بما ذكرناه ومراعاة فعله بدواب الناس » [1] .

أما بالنسبة للحجام فينبغى أن يكون « خفيفا رشيقا خبيرا بالصناعة ، فيخف يده فى الشروط ويستعجل ثم يعلق المحجمة ، وتكون التعليقة الأولى خفيفة سريعة القلع، ثم يتدرج إلى القلع بإبطاء وإمهال ، وينبغى للمحتسب أن يمتحن الحجام بورقة يلصقها على آجرة ، ثم يأمره بشرطها ، فإذا نفذ الشرط كان ثقيل اليد سيئ الصنعة، وعلامة حذق الحجام خفة يده وألا يوجع المحجوم »[2] .

وبالنسبة للفصادين كان « لا يتصدى للفصد إلا من اشتهرت معرفته بتشريح الأعضاء والعروق والعضل والشرايين، وأحاط بمعرفة تركيبها وكيفيتها لئلا يقع المبضع فى عرق غير مقصود أو فى عضلة أو شريان، فيؤدى إلى زمانة العضو ، وهلاك المفصود فكثير هلك من ذلك، ومن أراد تعلم الفصد فليدمن فصد ورق السلق، أعنى العروق التى فى الورقة حتى تستقيم يده،وينبغى للفاصد أن يمنع نفسه من عمل صناعة مهنية تكسب أنامله صلابة وعسر حس، لا يتأتى معها نبش العروق »[3] ، « ولا يدفع المبضع باليد غمزا بل يدفع بالاختلاس حتى يصل طرف المبدع حشو العروق »[4].

بل بلغ من حرص المسلمين على أهمية الإتقان أن الشيرازى يقول : « ولم أر فى صناعة الفصد أحذق من رجلين رأيتهما بمدينة حلب ، افتخر كل واحد منهما بصاحبه بالحذق ، فأما أحدهما فإنه لبس غلالة وشد يده من فوق الغلالة وانغمس فى بركة ، ثم فصد يده فى قاع الماء من فوق الغلالة ، وأما الآخر فمسك المبضع بإبهام رجله اليسرى ثم فصد يده »[5] .

أما بالنسبة للشرابين[6] فقد كان «لا يعقد للأشربة ويركب المعاجين والجوارشنات[7] إلا من اشتهرت معرفته وظهرت خبرته ، وكثرت تجربته ، وشاهد تجريب العقاقير ومقاديرها من أربابها وأهل الخبرة بها ، ولا يركبها (الشرابى) إلا من الكناشات

---

(١) عبد الرحمن الشيرازى : نهاية الرتبة فى طلب الحسبة ، مرجع سابق ، ص ٨١ ـ ٨٣ .
(٢) المرجع السابق ، ص ٩٥ .
(٣) عبد الرحمن الشيرازى : نهاية الرتبة فى طلب الحسبة ، مرجع سابق ، ص ٨٩ .
(٤، ٥) المرجع السابق ، ص ٩١ .
(٦) المقصود بالشرابين : « المفرد شرابى » صناع الأشربة وهى الأدوية السائلة على اختلافها .
(٧) الجوارشنات : هى الأدوية الهاضمة للطعام .

المشهورة والأقراباذينات المعروفة مثل أقراباذين سابور[1] والملكى[2] ، والقانون[3] وغير ذلك مما يوثق به ، وعليه أن يتقى الله عز وجل ويخشى اليوم الآخر من التهاون بها والتفريط بأوزانها ، وأن يدخل عليها ما ينافيها ويسلبها خاصيتها مثل عسل القصب المدبر باللبن الحليب والخل والاسفيداج[4] ، فإن هذا يعمله كثير منهم فيخرج صافى اللون طيب الطعم والرائحة ، فيركب من الأشربة والمعاجين بدلا من السكر والعسل النحل ، فيحلفهم المحتسب أنهم لا يعملونه لأنه يضر ويحرف الأمزجة ويفسدها »[5].

ونتيجة لحرص الدولة على الإتقان وجدنا الكثير من الحذاق فى الدولة الإسلامية ومنهم - على سبيل المثال لا الحصر - أبو الفرج ابن أبى الحسن بن سنان، فقد « أحكم الرياضة وما فى الطب ، وتقدم فى فنه وبرع وسلم إليه الجماعة وما أحكمه من هذا الفن »[6]، وكان على بن أحمد العمرانى (ت ٣٤٤هـ) « عالما بالحساب والهندسة، وكان فاضلا جماعا للكتب يقصده الناس للاستفادة منه »[7] ، وكان ابن الهيثم « متفننا فى العلوم لم يماثله أحد من أهل زمانه فى العلم الرياضى ولا يقرب منه »[8] ، كما كان ابن الخياط (ت ٤٤٧هـ) « معتنيا بصناعة الطب ، دقيق العلاج ، حصيفا حليما دمثا، حسن السيرة ، كريم المذهب »[9] .

إن حق العمل يقتضى الإتقان، فمتى قصر العامل فى عمله فقد كفر ما علمه الله، وربما سلب الإتقان .

الصدق :

كان علماء الطبيعيات والكونيات يحرصون على فضيلة الصدق ؛ فإنه رأس مالهم، وعن الرسول ﷺ أنه قال : « أربع من كن فيه كان منافقا ، ومن كانت فيه خصلة منهن كانت فيه خصلة من النفاق حتى يدعها : إذا اؤتمن خان ، وإذا حدث كذب ، وإذا عاهد غدر ، وإذا خاصم فجر »[10] .

وصدق الحديث محمود وهو من خلق النبيين والمرسلين : ﴿ وَاذْكُرْ فِي الْكِتَابِ

---

(١) المقصود بهذا الاسم سابور بن سهل النصرانى رئيس بيمارستان جند يسابور .

(٢) الملكى : اسم الكتاب الذى صنفه الطبيب على بن العباس .

(٣) القانون : كتاب ألفه ابن سينا .

(٤) الاسفيداج : رماد الرصاص .

(٥) عبد الرحمن الشيرازى : نهاية الرتبة فى طلب الحسبة ، مرجع سابق ، ص ٥٦ ، ٥٧ .

(٦) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٧٩ .

(٧) المرجع السابق ، ص ١٥٦، ١٥٧ .

(٨) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٥٠ .

(٩) المرجع السابق ، ص ٤٩٨ .

(١٠) الإمام البخارى : صحيح البخارى ، مرجع سابق ، ج٣ ، ص ١٥ (كتاب الإيمان) .

إِسْمَاعِيلَ إِنَّهُ كَانَ صَادِقَ الْوَعْدِ وَكَانَ رَسُولاً نَّبِيًّا (٥٤) ﴾ [مريم] ، وقد أثنى الله تعالى على نبيه إسماعيل فوصفه بصدق الوعد لأنه لم يعد بشىء إلا وفى به »[١] ، ويقول الجاحظ فى مقدمة كتابه الحيوان : « جنبك الله الشبهة ، وعصمك من الحيرة ، وجعل بينك وبين المعرفة نسبا ، وبين الصدق سبباً »[٢] .

لقد كان علماء الطبيعيات يكرهون صفة الكذب فى الرجل ، ووصل الحد إلى أن الأطباء كانوا لا يعالجون الرجل الكاذب ، وفى ذلك يخبرنا أحمد بن يونس فيقول : «حضرت بين يدى ابن وصيف الصادى ، وكان طبيبا عالما بعلاج العين ، ولم يكن فى زمانه أعلم منه ، وقد أحضر سبعة أنفس لقدح أعينهم ، وفى جملتهم رجل من أهل خراسان أقعده بين يديه ونظر فى عينيه فرأى ماء متهيئا للقدح، فسامه على ذلك، فطلب إليه فيه ، واتفق معه على ثمانين درهما ، وحلف أنه ما يملك غيرها ، فلما حلف له الرجل ، اطمأن وضمه إلى نفسه ووقعت يده على عضده ، فوجد فيه نطاقا صغيرا فيه دنانير، فقال له ابن وصيف: ما هذا ؟ فتلوى الخراسانى، فقال ابن وصيف: حلفت بالله حانثا وأنت ترجو رجوع بصرك إليك، والله لا أعالجك إذ خدعت ربك، فطلب إليه فأبى أن يقدحه وصرف إليه الثمانين درهما ولم يقدح عينيه »[٣] .

فالصدق ليس واجباً فحسب بل هو فى نظر الإسلام عبادة[٤] .

تجنب الغش :

تجنب علماء المسلمين الغش والخداع حتى « أن أبا الريحان البيرونى قضى فى تاريخ الشرق أكثر من أربعين سنة يبحث عن نسخة من كتاب مانى سفر الأسفار ، وذلك لتوخى الحقيقة فيما رواه أبو بكر الرازى عن مانى ، وقد وجد فى النهاية أن الرازى قد خدع بما اطلع عليه ، وأنه هو نفسه ليس بخادع »[٥] .

وبلغ من اهتمام الدولة بالصدق وعدم الغش أن بين المحتسب فى الحسبة على الصباغين « أن أكثر صباغى الحرير الأحمر وغيره من الغزل والثياب يصبغون فى حوانيتهم بالحناء عوضا عن اللقوة فيخرج الصبغ مشرقا ، فإذا أصابته الشمس تغير

---

(١) الإمام القرطبى : الجامع لأحكام القرآن : تحقيق أبى إسحاق إبراهيم أطفيس ، دار الكتاب العربى للطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٣٨٧هـ/ ١٩٦٧م ، ج ١١ ، ص ١١٥ .

(٢) الجاحظ (أبو عثمان عمرو بن بحر) : كتاب الحيوان ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٣ .

(٣) انظر : ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ٨١ ، ٨٢ ، والقفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٨٤ .

(٤) سيد عبد الحميد مرسى : الشخصية المنتجة « دراسات نفسية إسلامية » مكتبة وهبة، القاهرة ١٩٨٥م ، ص ١٦١.

(٥) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ٣٧ .

لونه وزال إشراقه ، ومنهم من يأخذ من الزبون الفضة على أنه يصبغ كحلى فيدليها فى شيء يقال له : الجرادة ويخرجها ثم يعملها بشيء من رغوة الخابية ثم يدفعها له ، فما تمكث إلا يسيرا وتعود إلى أصلها ، وهذا كله تدليس فيمنعهم من فعله ، وينبغى أن يكتبوا على ثياب الناس أسماءهم بالحبر لئلا يتبدل منها شيء ، ويعتبر عليهم ما يغشون به الصبغ ويعرض ذلك على أرباب الخبرة الأمناء الأخيار منهم »(١) .

أى يشترط أن تكون الصبغة دائمة لا لفترة معينة ثم تزول فإن ذلك غش للمسلمين ، كما يشترط كتابة الأسماء عليها حتى لا تختلط أمتعة الناس بعضها ببعض ، وليس لهم أن يؤجروها لبعض الناس ؛ إذ اشترط صاحبها الصبغ وليس الإيجار ، فإن أجروها فذلك من الغش والتدليس أيضا .

وفى الحسبة على الصاغة كان « إذا باع الصائغ شيئا من الحلى المغشوش ألزمه المحتسب أن يعرف المشترى مقدار ما فيها من الغش ليدخل على بصيرة ، وإذا أراد صناعة شيء من الحلى لأحد فلا يسبكه فى الكور إلا بحضرة صاحبه بعد تحقيق وزنه، فإذا فرغ من سبكه أعاد الوزن ودفع له عينه ، حتى لا يخيل على صاحبه متاعه ، وإن احتاج إلى لحام فإنه يزنه قبل إدخاله فيه ، ولا يركب شيئا من الفصوص والجواهر على الخواتم والحلى إلا بعد وزنها بحضرة صاحبها »(٢) .

وبالجملة: « إن تدليس الصياغ وغشوشهم خفية لا تكاد تعرف، ولا يصدهم عن ذلك إلا أمانتهم ودينهم وأنهم يعرفون من الجلاوات والأصباغ ما لا يعرفه غيرهم، فمنهم من يصبغ الفضة صبغا لا يفارق الجسد إلا بعد السبك فى الروباص ، فيجب على كل مسلم مراقبة الله سبحانه وتعالى ، ولا يزغل على المسلمين شيئا بهذا ولا بغيره ، وكذلك أكوار السبك لا تكون مرتفعة ، بل تكون فى قصارى مبنية على وجه الأرض حتى لا يخفى ما يسبكه فيها عن صاحبه من ذهب أو فضة ، ولا يسرق من البوتقة شيئا بالماسك ، ويسمى بسيل النار ، ولا يدلس فيها نحاسا ولا غيره من السرقة والخيانة ، وكذلك صناع الخواتم يؤخذ عليهم أنهم لا يثقلوا الخواتم بالرصاص تحت الفصوص ويبيعوها للناس بفضة ، وأن يصدقوا فى نعت فصوصها لأن أكثرها زجاج مصبوغ ، فإن عثر المحتسب بأحد يفعل ذلك عزره وأشهره ، حتى يرتدع به غيره من المفسدين »(٣) .

لقد كان البعد الأخلاقى الإسلامى واضحا جليا حتى إن المحتسب كان « يلزم الصياغ ألا يبيعوا أوانى الذهب والفضة والحلى المصوغة إلا بغير جنسها ؛ ليحل فيها

---

(١) ابن الإخوة : معالم القربة فى أحكام الحسبة ، مرجع سابق ، ص ١٤١ ، ١٤٢ .

(٢) المرجع السابق ، ص ١٤٦ .

(٣) ابن الإخوة : معالم القربة فى أحكام الحسبة ، مرجع سابق ، ص ١٤٦ ، ١٤٧ .

التفاضل وإن باعها الصائغ بجنسها حرم فيه التفاضل والنسأ والتفرق قبل القبض ، بما ذكرناه سابقا ، وكان إذا باع شيئا من الحلى المغشوشة لزمه أن يعرف المشترى مقدار ما فيها من الغش ليدخل على بصيرة »[1] .

وكان المحتسب يمر على الصيادلة فى رأس كل شهر « فما وجد فيها حامضا لتطاول المدة عليه ومتغيرا فليس لصاحبه أن يعيده إلى الطبخ ثانيا لفساد مزاجها وانحراف طبعها سوى شراب الورد وشراب البنفسج ، فإن تغيرهما يكون سريعا وردهما إلى الطبخ يزيدهما قوة ونفعا للمعدة »[2] .

ومما يدل على أهمية الصدق وعدم الغش أن يعقوب بن إسحاق الكندى « ألف رسالة فى التنبيه على خدع الكيميائيين »[3] .

الزهد والتنزه عن أخذ أموال الناس :

كان معظم علماء الطبيعيات والكونيات يتصفون بالزهد فى الدنيا وفى ذلك يقول إخوان الصفا : « واعلم إن كنت محبا لأهل العلم والحكمة أنك تحتاج أن تسلك طريق أهلها ، وهو أن تقتصد من أمور الدنيا على ما لابد منه وتترك الفضول ، وتجعل أكثر همتك وعنايتك فى طلب العلوم ، ولقاء أهلها ومجالستهم بالمذاكرة والبحث »[4] .

وكان الفارابى (ت ٣٣٨هـ) نموذجا لعلماء الطبيعيات والكونيات الذين اتصفوا بالزهد عما فى أيدى الناس، فيذكر ابن أبى أصيبعة: « أنه لم يكن حال حياته يتناول من سيف الدولة من جملة ما ينعم به عليه سوى أربعة دراهم فضة فى اليوم يخرجها فيما يحتاجه من ضرورى عيشه ، ولم يكن معتنيا بهيئة ولا منزل ولا مكسب »[5] .

كما حدثنا أبو الأصبغ بن حيوى قال : « كنت عند الوزير عبد الله بن بدر ، وقد عرض لابنه محمد قرح، شمل بدنه، وبين يديه جماعة من الأطباء منهم محمد بن فتح طملون فتكلم كل واحد منهم فى تلك القروح وسببها وطملون ساكت ، فقال له الوزير : ما عندك فى هذا ؟ فإنى أراك ساكتا ، فقال : عندى مرهم ينفع هذا القرح من يومه فمال إلى كلامه وأمره بإحضار المرهم وطلى على القروح فجفت من ليلتها

---

(١) عبد الرحمن الشيرازى : نهاية الرتبة فى طلب الحسبة ، مرجع سابق ، ص ٧٧ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٥٧ .

(٣) انظر : ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٩٢ ، ٢٩٣ ، والقفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، المرجع السابق ، ص ٢٤٥ ، ٢٤٦ .

(٤) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، مرجع سابق ، ج٢ ، ص ٢١ .

(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٦٠٣ ، ٦٠٤ .

فوصله عبد الله بن بدر بخمسين ديناراً وكساه وانصرف الأطباء غيره دون شيء »[1] .

مما سبق يتبين أن علماء الطبيعيات والكونيات إنما كانوا يقتصرون من الدنيا على ما لا بد منه من طعام وكسوة وغير ذلك .

ولم يكن جميع علماء الطبيعيات يأخذون الأموال نظير القيام ببعض أعمالهم ، إنما ثبت أن بعضهم كان يعمل لوجه الله دون مال ، وكان البعض يتجنب طلب الدنيا بالعلم وابتغاء ثواب الله ، عملا بقوله تعالى: ﴿ **مَن كَانَ يُرِيدُ حَرْثَ الآخِرَةِ نَزِدْ لَهُ فِي حَرْثِهِ وَمَن كَانَ يُرِيدُ حَرْثَ الدُّنْيَا نُؤْتِهِ مِنْهَا وَمَا لَهُ فِي الآخِرَةِ مِن نَّصِيبٍ (٢٠)** ﴾ [الشورى]، وقوله تعالى : ﴿ **مَن كَانَ يُرِيدُ الْعَاجِلَةَ عَجَّلْنَا لَهُ فِيهَا مَا نَشَاءُ لِمَن نُّرِيدُ ثُمَّ جَعَلْنَا لَهُ جَهَنَّمَ يَصْلاهَا مَذْمُومًا مَّدْحُورًا (١٨) وَمَنْ أَرَادَ الآخِرَةَ وَسَعَىٰ لَهَا سَعْيَهَا وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَأُولَٰئِكَ كَانَ سَعْيُهُم مَّشْكُورًا (١٩) كُلاًّ نُّمِدُّ هَؤُلاءِ وَهَؤُلاءِ مِنْ عَطَاءِ رَبِّكَ وَمَا كَانَ عَطَاءُ رَبِّكَ مَحْظُورًا (٢٠)** ﴾

[الإسراء]

لقد كان أبو بكر الرازى يتحدث فى بعض كتبه الطبية والفلسفية العديدة عن الصفات التى ينبغى أن يتحلى بها الطبيب ودارس الطب فيقول : « يجب ألا يتخذ الطب مجرد وسيلة لجمع المال ، بل أن يتذكر أن أقرب الناس إلى الله هو : أعلمهم وأعدلهم وأرحمهم وأرأفهم بالناس »[2] ، « وكان هو نفسه يتنزه عما فى أيدى الناس ولم يحتج إليهم »[3] .

ويقول ابن جلجل : « حدثنى من أثق به قال : كنت عند أبى جعفر أحمد بن إبراهيم ابن أبى خالد الجزار صحوة نهار ، إذ أقبل رسول النعمان القاضى بكتاب يشكره فيه على ما تولى من علاج ابنه ، ومعه منديل بكسوة وثلاثمائة مثقال ، فقرأ الكتاب وجاوب شاكرا ، ولم يقبل المال ولا الكسوة . قال الذى حدثنى : فقلت له : أبا جعفر ، رزق الله ساقه إليك ترده ؟ قال لى : والله لا كان لأحد من رجال دولة معد قبلى نعمة »[4] ، وقد ثبت أن أبا جعفر لم يركب إلى أحد من رجال إفريقية ولا إلى سلطانها »[5] .

لقد ضرب علماء الحضارة الإسلامية المثل فى زهدهم فى المال ، ومما يدل على ذلك قصة أبى الريحان البيرونى « الذى رفض هدية السلطان على كتاب ألفه لأنه

---

(١) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ٩٩ .

(٢) أبو بكر الرازى : رسائل فلسفية ، مرجع سابق ، ص ١٠٨ .

(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤١٩ .

(٤) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ٨٩ ، ٩٠ .

(٥) المرجع السابق ، ص ٨٨ ، ٨٩ .

يخدم العلم للعلم لا للمال »[١] .

ويذكر البيهقى « أن أمير الأمراء جاء ابن الهيثم متعلما ، فقال له أبو على : على أن أطلب منك للتعليم أجرة ، وهى مائة دينار كل شهر ، فبذل ذلك الأمير مطلوبه وما قصر فيه، وأقام عنده ثلاث سنين ، فلما عزم الأمير على الانصراف قال له أبو على: خذ أموالك بأسرها فلا حاجة لى إليها وأنت أحوج إليها منى عند عودتك إلى مقر ملكك ومسقط رأسك ، وإنى جربتك بهذه الأجرة ، فلما علمت أنه لا خطر ولا موقع للمال عندك فى طلب العلم ، بذلت مجهودى فى تعليمك وإرشادك ، واعلم أن لا أجرة ولا رشوة ولا هدية فى آفاق الخير ، ثم ودعه وانصرف »[٢] .

ويتضح لنا من هذا المعنى مدى أخلاقيات ابن الهيثم الرفيعة ومبادئه السامية ، ونحن اليوم أحوج إلى علماء مثل عالمنا ابن الهيثم الذى لا يقبل رشوة ولا هدية مقابل العلم ، « ولقد تفشت هذه الظاهرة اللاأخلاقية فى عصرنا الحالى وظهرت طائفة من أشباه العلماء والدخيلين على العلم ، الذين انتهكوا حرمته وقدسيته ، وابتعدوا عن الأخلاق الكريمة التى دعا إليها ابن الهيثم منذ القرن الحادى عشر الميلادى »[٣] .

الرأفة بالناس والصرف على البعض منهم :

ثبت أن علماء الطبيعيات والكونيات كانوا يواسون الناس ويطببونهم ، وربما يعطونهم الأدوية والشراب مجانا ، فكان على بن رضوان « يجتهد فى حال تصرفه فى التواضع والمداواة ، وغياث الملهوف، وكشف كربة المكروب ، وإسعاف المحتاج »[٤] .

وكذلك « تولى أحمد وأخوه عمر ابنا يونس بن أحمد الحرانى إقامة خزانة بالقصر للطب لم يكن قط مثلها ، ورتب لها اثنى عشر صبيا صقالبة (طباخين) للأشربة ، صانعين للمعجونات ، واستأذن أمير المؤمنين أن يعطى منها من احتاج من المساكين والمرضى فأباح له ذلك،وكان يواسى بعلمه صديقه وجاره ورجلا مسكينا»[٥].

وكان محمد بن زكريا أبو بكر الرازى (ت ٣٢٠هـ) « كريما متفضلا بارا بالناس حسن الرأفة بالفقراء والأعلاء،حتى كان يجرى عليهم الجرايات الواسعة ويمرضهم»[٦]،

---

(١) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ٣٧ ، ٣٨ .

(٢) دولت عبد الرحيم إبراهيم : الاتجاه العلمى والفلسفى عند ابن الهيثم ، مرجع سابق ، ص ٢٧٧ ، ٢٧٨ . نقلاً عن : البيهقى : تتمة صوان الحكمة ، ص ٨٥ .

(٣) المرجع السابق ، ص ٢٧٠ .

(٤) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٦١ ، ٥٦٢ .

(٥) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ١١٣ .

(٦) انظر : القفطى: إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١٧٩ ، وابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤١٦ .

وكان أبو بكر ابن القاضى أبى الحسن الزهرى « قاضى إشبيلية جوادا كريما حسن الخلق، شريف النفس ، فقد اشتغل بالأدب وتميز فى العلم ، وكان أحد الفضلاء فى صناعة الطب والمتعينين فى أعمالها ، وكان يطبب الناس من دون أجرة ، ويكتب النسخ لهم»(١) .

التواضع :

حذر الإسلام من الكبر ، وأمر بالبعد عن الغرور وتسلط الأوهام ، فإن غرور العلماء هو أخطر المزالق التى تحيد بهم عن سواء السبيل : ﴿ **الَّذِينَ يَجْتَنِبُونَ كَبَائِرَ الإِثْمِ وَالْفَوَاحِشَ إِلاَّ اللَّمَمَ إِنَّ رَبَّكَ وَاسِعُ الْمَغْفِرَةِ هُوَ أَعْلَمُ بِكُمْ إِذْ أَنشَأَكُم مِّنَ الأَرْضِ وَإِذْ أَنتُمْ أَجِنَّةٌ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ فَلا تُزَكُّوا أَنفُسَكُمْ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنِ اتَّقَىٰ (٣٢)** ﴾ [النجم] ، ويقول تعالى : ﴿ **أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِينَ يُزَكُّونَ أَنفُسَهُم بَلِ اللَّهُ يُزَكِّي مَن يَشَاءُ وَلا يُظْلَمُونَ فَتِيلاً (٤٩)** ﴾ [النساء]، ويقول جل شأنه : ﴿ **أَفَمَن زُيِّنَ لَهُ سُوءُ عَمَلِهِ فَرَآهُ حَسَنًا فَإِنَّ اللَّهَ يُضِلُّ مَن يَشَاءُ وَيَهْدِي مَن يَشَاءُ فَلا تَذْهَبْ نَفْسُكَ عَلَيْهِمْ حَسَرَاتٍ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ بِمَا يَصْنَعُونَ (٨)** ﴾ [فاطر] .

وبلغ من تواضع العلماء أنهم كثيرا ما يضطرون إلى الاعتراف بأنهم كانوا يجهلون، أو أنهم لا يذكرون أسماء بعض العلماء المؤلفين أو عنوانين كتبهم(٢) ، ومن كلام الكندى ما يبين تواضعه ، فهو يقول : « العاقل يظن أن فوق علمه علما ، فهو أبدا يتواضع لتلك الزيادة ، والجاهل يظن أنه قد تناهى فتمقته النفوس لذلك »(٣)، وكان ابن الهيثم إذا توصل إلى إثبات مسألة لم يسبقه أحد إليها قال فى تواضع : «ولا نعرف واحدا من المتقدمين ولا المتأخرين بين هذا المعنى ، ولا وجدناه فى شىء من الكتب »(٤) .

ويتبين تواضع أبى نصر الفارابى حينما سئل « من أعلم ؟ أنت أم أرسطو ؟ فقال: لو أدركته لكنت أكبر تلاميذه ، ويذكر عنه أنه قال : قرأت السماع لأرسطو أربعين مرة ، وأرى أنى محتاج إلى معاودته » (٥) .

وكان الرازى « يحذر الطبيب إذا اشتهر أن يتكبر على العامة أو يترفع عن معالجتهم فيقول : « واعلم يا بنى أن من المتطببين من يتكبر على الناس ، لاسيما إذ

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ، ٥٣٦ .

(٢) فرانتز روزنتال : مناهج العلماء المسلمين فى البحث العلمى ، مرجع سابق ، ص ١٦٧ ، ١٦٨ .

(٣) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٨٨ .

(٤) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ٤٠ .

(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٦٠٦ .

اختصه ملك أو رئيس »[١] ، بل كان يدعو على المتكبرين فيقول : « ورأيت من المتطببين من إذا عالج مريضا شديد المرض فبرأ على يديه ، دخله عند ذلك عُجب ، وكان كلامه كلام الجبارين ، فإذا كان كذلك فلا كان ولا وفق ولا سدد »[٢] ، ويقول فى موضع آخر : « واعلم أن التواضع فى هذه الصناعة زينة وجمال ، لكن يتواضع بحسن اللفظ وجيد الكلام ولينه ، ويترك الفظاظة والغلظة على الناس ، فمتى كان كذلك فهو المسدد والموفق »[٣] .

ورغم هذا التواضع لم يكن الرازى يحس بضعة فى نفسه ، فقد كان أحيانا يفخر ببعض مؤلفاته فيقول : « وقد قلنا فى الغرض الذى قصدنا له قولا كافيا ، وبلغنا فيه مبلغا لا نحسب أن أحدا من القدماء سبقنا إليه »[٤] .

ويقول على بن رضوان الطبيب المصرى فى تأديب نفسه وأخذها بالتواضع : «وألزم الصمت وكف اللسان عن معايب الناس ، وأجتهد ألا أتكلم إلا ما ينبغى ، وأتوقى الأيمان ومثالب الآراء، فأحذر العجب وحب الغلبة »[٥] ، « وفى معظم كتابات البيرونى كان يحث دائما على الابتعاد عن الغرور فيشك فى صحة نتائجه ويعيد التجارب أو الرصد أو الحسابات مرة بعد أخرى حتى يقطع الشك باليقين دون أن يكل أو يسأم ، وذلك ديدن العالم المثالى الذى يريد أن يصل إلى جوهر العلم دون قشوره ، تجد ذلك مثلا فى كتابه: « تحديد نهايات الأماكن لتصحيح مسافات المساكن » إذ يقول : ولهذا يجب أن يتيقظ الراصد وما يرسم أعماله واتهام نفسه ، ويقلل العجب بها ، ويزيد فى الاجتهاد ولا يسأم »[٦] .

ويقول البيرونى فى مقدمة « القانون المسعودى » : « ولم أسلك فيه مسلك من تقدمنى من أفاضل المجتهدين . . . وإنما فعلت ما هو واجب على كل إنسان أن يعمله فى صناعته من تقبل اجتهاد من تقدم بالمنة ، وتصحيح خلل إن عثر عليه بلا حشمة ، وخاصة فيما يمتنع إدراك صحيح الحقيقة فيه من مقادير الحركات وتخليد ما يلوح له فيها تذكرة لمن تأخر عنه بالزمان ، وأتى بعده ، وقرنت بكل عمل فى كل باب من علله ، وذكرت ما توليت من عمله ما يبعد به المتأمل عن تفكيرى فيه ، ويفتح له باب الاستصواب لما أصبت فيه ، أو الإصلاح لما زللت عنه أو سهوت فى حسابه ، وهكذا أبان البيرونى فى هذا النص أنه لم يقلد أحدا عنه سابقيه ، وأنه صحح ما وقع فيه

---

(١) عبد الرحمن النقيب : الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين ، مرجع سابق ، ص ١٩١ .

(٢ ، ٣) المرجع السابق ، ص ١٩٢ : نقلا عن : الرازى : أخلاق الطبيب ، مرجع سابق ، ص ٣٨ .

(٤) الرازى : منافع الأغذية ، مرجع سابق ، ص ٦٨ .

(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٦٢ .

(٦) إمام إبراهيم أحمد : تاريخ الفلك عند العرب ، مرجع سابق ، ص ٦٢ ، ٦٣ .

أسلافه من أخطاء ، ودعا إلى مناقشة ما أورد من آراء وتصحيح ما يحتمل أن يكون قد أخطأ فيه »[1] ، وهو بهذا يمثل قمة فى التواضع .

وجعل إخوان الصفا فضيلة التواضع من ضرورات طالب العلم ، وفى ذلك يقولون : « واعلم يا أخى ، أيدك الله وإيانا بروح منه ، بأن طالب العلم يحتاج إلى سبع خصال ، أولها السؤال والصمت ، ثم الاستماع ، ثم التفكر ، ثم العمل به ، ثم طلب الصدق من نفسه ، ثم كثرة الذكر ، أنه من نعم الله ، ثم ترك الإعجاب بما يحسنه »[2] .

وبلغ من تواضع ابن سينا قوله : « ثم عدلت إلى الإلهى وقرأت كتاب ما بعد الطبيعة فما كنت أفهم ما فيه ، والتبس علىّ غرض واضعه حتى أعدت قراءته أربعين مرة وصار لى محفوظا ، وأنا مع ذلك لا أفهمه ولا المقصود به ، وأيست من نفسى وقلت : هذا كتاب لا سبيل إلى فهمه ، وإذا أنا فى يوم من الأيام حضرت وقت العصر فى الوراقين وبيد دلال مجلد ينادى عليه فعرضه على فرددته رد متبرم معتقدا أن لا فائدة من هذا العلم ، فقال لى : اشتر منى هذا فإنه رخيص أبيعكه بثلاثة دراهم وصاحبه محتاج إلى ثمنه ، واشتريته فإذا هو كتاب لأبى نصر الفارابى فى أغراض كتاب ما بعد الطبيعة ، ورجعت إلى بيتى وأسرعت قراءته فانفتح على فى الوقت أغراض ذلك الكتاب ، بسبب أنه كان لى محفوظا على ظهر قلب ، وفرحت بذلك وتصدقت فى ثانى يوم بشىء كثير على الفقراء شكرا لله تعالى »[3] ، ويؤكد هذا التواضع فى موضع آخر فيقول : « أما بعد ، فإن أصدقائى سألونى أن أملى عليهم حدود أشياء يطالبوننى بتحديدها . . . بل نحن نعترف بالعجز والقصور ونستعفى عما سألوه لقصورنا إيفاء الرسوم حقوقها والحدود غير الحقيقية حظها وأمن الخطأ فيها»[4].

ومما يدل على تواضع الفلكى الماهر كمال الدين بن يونس أنه كان قد « ورد إلى الملك الرحيم بدر الدين لؤلؤ صاحب الموصل من عند ملك الفرنجة ـ وكان متفننا فى العلوم ـ رسول وبيده مسائل فى علم النجوم وغير ذلك ، وقصد أن كمال الدين بن يونس يرد أجوبتها ، فبعث صاحب الموصل إلى ابن يونس يعرفه بذلك ، ويقول له أن يتجمل فى لبسه وزيه ويجعل له مجلسا بأبهة لأجل الرسول ، وذلك لما يعرفه من ابن يونس أنه كان يلبس ثيابا رثة بلا تكلف وما عنده خبر من أحوال الدنيا ، فقال :

---

(1) توفيق الطويل : فى تراثنا العربى الإسلامى ، مرجع سابق ، ص ٢٦ .

(2) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، مرجع سابق ، ج ١ ، ص ٣٤٧ ، ٣٤٨ .

(3) انظر : ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٣٨ ، والقفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٧٠ .

(4) ابن سينا : تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات ، مرجع سابق ، ص ٧٣ .

نعم . فلما حضر عند الشيخ ، نظرنا فوجدنا الموضع فيه بسط من أحسن ما يكون من البسط الروحية الفاخرة ، وجماعة مماليك وقوف بين يديه وخدام وشارة حسنة ، ودخل الرسول وتلقاه الشيخ ، وكتب له الأجوبة عن تلك المسائل بأسرها ، ولما راح الرسول غاب عنا جميعا ما كنا نراه ، فقلت للشيخ يا مولانا ، ما أعجب ما رأينا من ساعة من تلك الأبهة والحشمة فتبسم له وقال : يا بغدادى ، هو علم »[1] ، وفى ذلك دلالة على أن العلم لا يعنى ترك الدنيا على الدوام وإنما لكل مقام مقال .

وبلغ من تواضع ابن حوقل أنه لا يعطى لنفسه إلا قدرها واستطاعتها ، فيقول فى كتابه صورة الأرض : « فهذه صورة المغرب ومكان كل عمل ومدينة منها وموقعها من شمالها وجنوبها وشرقها وغربها ، حسب ما أدت الاستطاعة إليه ، ووقفت بالمشاهدة والخبر الصحيح بالمفاوهة عليه ، ويختم كتابه بالاعتذار للقارئ عما بالكتاب من قصور بقوله: وما به من خلل وسهو وخطل فالعذر إلى قارئه ثم إلى الله تعالى من تقصير إن كان فيه ؛ لأن الإنسان بجزئيته لا يبلغ أربه بكليته إلا بتوفيق من الحكيم المجيد »[2] .

إن الكتاب يعكس التواضع العلمى لصاحبه وعدم الغرور ، وسنقرأ فى أكثر من مكان ما يدل على ذلك كقوله : « وذكرت إليها صورة الجبل والديلم وطبرستان وما يليها من بحر الخزر ، وبعض سبله ؛ إذ لم أحط علما بكليته »[3] .

لقد ركزت التربية الإسلامية نظريا وعمليا على التواضع فى تربية العلماء ، « فقد سأل طالب أستاذه ابن سُكَّرة السرقسطى ، عن كلمة التبست عليه فى كتاب كانوا يقرءون فيه ، فأجابه الأستاذ بكل تواضع أنه لا يملك جوابا حاضرا لسؤاله ، ووعده بأن يدرس الأمر على مهل ليرضى رغبته على نحو أفضل ، رغم أنه كان واحد من أشهر علماء عصره »[4]. ويعقب ابن جماعة على مثل هذا الحدث فيقول : « واعلم أن قول المسئول: لا أدرى، لا يضع من قدره ، كما يظنه بعض الجهلة ، بل يرفعه ؛ لأنه دليل عظيم على عظم محله، وقوة دينه وتقوى ربه ، وطهارة قلبه وكمال معرفته »[5].

ويقدم طاش كبرى زاده نصيحته لطلاب العلم ، وهى فى أصلها دعوة إلى التواضع وعدم الكبر فيقول : « وإياك ثم إياك أن تظن - وبعض الظن إثم - أنك حصلت من هذا العلم قدرا لا مزيد عليه ، حتى تنتصب لأن يرجع الكل إليك ، فتقعد متكئا على أريكة العجب ، وتستلقى على كتفى الفراغ ، وتمد على بساط الكسل

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤١٠ ، ٤١١ .

(٢ ، ٣) عبد الرحمن النقيب : ابن حوقل « نموذج لثقافة عصره » ، مرجع سابق ، ص ١٥٩ . نقلا عن : ابن حوقل : كتاب صورة الأرض ، منشورات دار مكتبة الحياة ، بيروت ، بدون تاريخ .

(٤) خوليان ريبيرا : التربية الإسلامية فى الأندلس ، مرجع سابق ، ص ١٤١ .

(٥) ابن جماعة الكنانى : تذكرة السامع والمتكلم فى أدب العالم والمتعلم ، مرجع سابق ، ص ٤٢ .

رجليك ، وتعد نفسك من جهابذة الفضلاء وتحسب نفسك من دهماء العلماء ، وتظن أنك أحرزت الفضائل بشطريها ، وملكت الكمالات بقطريها ، وفزت من مارية بقرطيها وتقول : ها أنا برزت على لداتى ، وتفرغت عن تكميل ذاتى ، فيهب فى دماغك أعاصير حب الرياسة ، وتهتاج لتربية أشياعك إلى تقلد السياسة ، فهيهات هيهات ما خطر ببالك ، وهجس فى خيالك ، إن هذا طيش يوجب الحرمان ، بل همهمة الحسبان ووسوسة الشيطان يتراءى منها مخايل الزور ، ويتدسس فيها حبائل الغرور وإن أردت المزيد عليه فى هذا الباب فتأمل قول رب الأرباب : ﴿ **وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا** (١١٤) ﴾ [طه]»(١) ، ﴿ **نَرْفَعُ دَرَجَاتٍ مَّن نَّشَاءُ وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ** (٧٦) ﴾ [يوسف]

الاعتراف بالخطأ :

لم يكن من الصعوبة على العالم المسلم أن يعترف بخطئه ، بل كان طبيعيا أن يعترف بالخطأ حين الإقدام عليه، فالحسن بن الهيثم لم تمنعه شهرته العالمية فى العالم الإسلامى من أن يعترف بفشله فى تنفيذ فكرته التى وعد بها الحاكم بأمر الله الفاطمى عندما قال : « لو كنت بمصر لعملت فى نيلها عملا يحصل به النفع فى كل حالة من حالاته من زيادة ونقصان ، فقد بلغنى أنه ينحدر من عال وهو فى طرف الإقليم المصرى، فاشتاق لرؤيته الحاكم وسير إليه سراً جملة من المال وأرغبه فى الحضور ، فسار ومعه جماعة من الصناع المتولين للعمارة ليستعين بهم على هندسته التى خطرت له، ولما صار إلى الإقليم بطوله تحقق أن الذى يقصده ليس بممكن ، فعاد خجلا منخذلا واعتذر بما قبل الحاكم ظاهره ووافقه عليه »(٢) . وربما تكون تلك الفكرة هى فكرة السد العالى التى تم تنفيذها فى العصر الحديث .

مراعاة الوقت ودقته :

من الفضائل التى يمتاز بها الإسلام « أنه يعرف للوقت قيمته ، ويقدر خطورة الزمن، ويؤكد الحكمة الغالية : « الوقت كالسيف إن لم تقطعه قطعك » ، ويجعل من دلائل الإيمان وأمارات التقى أن يعى المسلم هذه الحقيقة ويسير على هداها »(٣) ، يقول تعالى : ﴿ **إِنَّ فِي اخْتِلافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ فِي السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَّقُونَ** (٦) ﴾ [يونس] .

ويعتبر الإسلام الزاهلين فى عزهم والغارقين فى حاضرهم المسحورين ببريق الدار

---

(١) طاش كبرى زاده: مفتاح السعادة ومصباح السيادة فى موضوعات العلوم، مرجع سابق، ج١، ص ٤، ٥.
(٢) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ١١٤، ١١٥ .
(٣) محمد الغزالى : خلق المسلم ، مرجع سابق ، ص ٢١٨ .

العاجلة ، قوما خاسرين سفهاء : ﴿ إِنَّ الَّذِينَ لا يَرْجُونَ لِقَاءَنَا وَرَضُوا بِالْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَاطْمَأَنُّوا بِهَا وَالَّذِينَ هُمْ عَنْ آيَاتِنَا غَافِلُونَ (٧) أُوْلَئِكَ مَأْوَاهُمُ النَّارُ بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ (٨) ﴾

[يونس]

« إن الوقت هو رأس المال الحقيقى للإنسان ، والذاهب منه لا يعود بحال ، على حين أن المال يذهب ويجيء ، فالإسراف فى الوقت أمر لا يقدم عليه عاقل ، ولا ينبغى أن يرضاه إنسان لنفسه ، والإسلام يدعو أبناءه جميعا إلى تقدير الوقت والزمن حق قدره ، وينهى نهيا شديدا عن إضاعة الشيء منه فى غير خير أو فائدة ؛ ولهذا جعل من الإيمان الإعراض عن اللغو والقيل والقال الذى لا خير منه ، بل قد يأتى بالضرر فيه »[١] ﴿ وَالَّذِينَ لا يَشْهَدُونَ الزُّورَ وَإِذَا مَرُّوا بِاللَّغْوِ مَرُّوا كِرَامًا (٧٢) ﴾ [الفرقان].

لقد كان المسلمون الأوائل أحرص الناس على أوقاتهم ، فيقول عبيد الله بن جبرائيل عن أبى بكر محمد الرازى: « ولم يكن يفارق المدارج والنسخ،ما دخلت عليه قط إلا رأيته ينسخ إما يسود أو يبيض»[٢]، « وأما إسماعيل بن إسحاق (ت ٢٨٢هـ) فإنه ما دخل عليه إلا رئى ينظر فى كتاب أو يقلب كتب أو ينفضها »[٣] .

ويبين ابن سينا مدى حرصه على الوقت وإنفاقه فى القراءة فيقول : « ثم توفرت على العلم والقراءة سنة ونصفا ، فأعدت قراءة المنطق وجميع أجزاء الفلسفة ، وفى هذه المدة ما نمت ليلة واحدة بطولها ، ولا اشتغلت النهار بغيره »[٤] .

وكان البيرونى « لا يكاد يفارق يده القلم ، وعينه النظر وقلبه الفكر . . . دخل عليه الفقيه أبو الحسن الولواجى وهو يجود بنفسه فسأله عن مسألة فى توريث ذوى الأرحام فقال له الفقيه - إشفاقا عليه - أفى هذه الحالة ؟ قال البيرونى : أودع الدنيا وأنا عالم بها خير من أن أخليها وأنا جاهل بها ، قال الفقيه : فلما خرجت من عنده سمعت الصراخ عليه »[٥] ، أما الجاحظ « فإنه لم يقع بيده كتاب قط إلا استوفى قراءته كائنا ما كان ، حتى أنه كان يكترى دكاكين الوراقين ويبيت فيها للنظر »[٦] .

---

(١) محمد يوسف موسى : الأخلاق فى الإسلام ، مؤسسة المطبوعات الحديثة ، القاهرة ، ١٩٦٠م، ص ١٢٧، ١٢٨ .

(٢) انظر : ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤١٦ ، وابن النديم : الفهرست ، مرجع سابق ، ص ٤١٥ ، ٤١٦ .

(٣) آدم متز : الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، مرجع سابق ، ص ٢٤٥ .

(٤) انظر : ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤٣٨ ، والقفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مرجع سابق ، ص ٢٧٠ .

(٥) أحمد أمين : ظهر الإسلام ، مرجع سابق ، ج١ ، ص ٢٨٨ ، ٢٨٩ .

(٦) آدم متز : الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، مرجع سابق ، ص ٢٤٤ .

لقد كان السلف حريصين على ألا يمر يوم دون أن يكتبوا فيه شيئا من العلم ، كثر أو قل ، وإلا عدوا هذا اليوم ضياعا وعبثا ، وفى هذا روى عن أحد علماء المسلمين « إذا أتى على يوم لم أزد فيه علما يقربنى من الله عز وجل فلا بورك لى فى طلوع شمس ذلك اليوم »[1] .

« إن الفاحص المدقق لأحوال عالمنا العربى الإسلامى الحالى يمكنه أن يلاحظ بسهولة كيف يقضى بعض شبابنا وقت فراغه فى لعب الورق والنرد (الطاولة) والدومينو والشطرنج وما يماثلها من ناحية ، أو يتفرجون على بعض الأنشطة الرياضية (وخاصة كرة القدم) دون ممارستها من ناحية ثانية ، أو حتى يتسكعون فى الطرقات والأسواق ممارسين أنواعا من الشغب أو راكبين لسياراتهم »[2] .

لذلك يرى الباحث أهمية أن يكون لدينا مشروع حضارى مخطط ومبرمج للسيطرة على وقت الفراغ ، واستغلاله فى القراءة العلمية .

« إن الذى يطالع الكثير من تراجم علماء الإسلام وما ورد فى سيرة حياتهم من إقبال شديد على طلب العلم قراءة وبحثا وتأليفا ، لا يمكن أن يتجاهل تلك الروح العلمية التى حركت هؤلاء العلماء إلى طلب العلم والمثابرة عليه دون ملل أو كلل»[3].

عدم إفشاء الأسرار :

كان إفشاء أسرار المرض بواسطة الطبيب عيبا كبيرا لا يجوز للطبيب أن يقدم عليه، فقد كانت قوانين المهنة تحتم عليهم «ألا يفشوا الأسرار ولا يهتكوا الأستار »[4]، وكان « من واجب الطبيب أن يكون رفيقا بالناس حافظا لغيبهم كتوما لأسرارهم ، فقد يكون مرض ببعض الناس ويكتمه عن أخص الناس به ، ولكنه يفشيه لطبيبه للضرورة »[5] .

لقد كان إفشاء الطبيب لأسرار المريض (الخليفة) سببا فى طرده من الخدمة وفى

---

(١) يوسف القرضاوى : الرسول والعلم ، مرجع سابق ، ص ٩٩ ، ١٠٠ .

(٢) عبد المنعم محمد بدر : اللاتطوعية وأزمة التنمية فى العالم العربى والإسلامى ، مجلة المسلم المعاصر ، العدد (٣٤) مؤسسة المسلم المعاصر ، بيروت ، لبنان ، ربيع الثانى ١٤١٣هـ/ فبراير ١٩٨٣م ، ص ١٣٠ .

(٣) أحمد محمد إبراهيم : آداب المتعلم فى الفكر التربوى الإسلامى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الملك عبد العزيز ، كلية التربية بالمدينة المنورة، قسم التربية الإسلامية المقارنة، ١٤١١هـ/ ١٩٩٠م ، ص٤١ .

(٤) عبد الرحمن الشيرازى : نهاية الرتبة فى طلب الحسبة ، مرجع سابق ، ص ٩٨ .

(٥) عبد اللطيف محمد العبد: أصول الفكر الفلسفى عند أبى بكر الرازى، مرجع سابق ، ص ٢٤٦ نقلا عن: رسالة الرازى إلى بعض تلاميذه ، ص ١٧٢ ، ١٧٣ .

ذلك يقول يوسف بن إبراهيم : « كان المأمون يستخف يد جبرائيل الكحال ، فكان أول من يدخل إليه فى كل يوم عند تسليمه من صلاة الغداة ، فيغسل أجفانه ويكحل عينه، فإذا انتبه من قائلته فعل مثل ذلك ، وكان يجرى عليه ألف درهم فى كل شهر، ثم سقطت منزلته بعد ذلك ، فسألته عن السبب فى ذلك فأخبرنى أن الحسن الخادم اعتل فلم يمكن ياسرا أخاه عيادته لاشتغاله بالخدمة ، إلى أن وافى ياسر باب الحجرة التى كان فيها المأمون ، وقد خرج جبرائيل من عنده بعد أن برد أجفانه وكحل عينه ، فسأله ياسر عن خبر المأمون ، فأخبره أنه أغفى ، فتغنم ياسر ما أخبره به من نومه فصار إلى حسين فعاده ، وانتبه المأمون قبل انصراف ياسر من عند حسين ثم انصرف ياسر فسأله المأمون عن سبب تخلفه، فقال ياسر: أخبرت بنوم أمير المؤمنين ، فصرت إلى حسين فعدته ، فقال له المأمون : ومن أخبرك برقادى ؟ فقال له ياسر : جبرائيل الكحال ، قال جبرائيل : فأحضرنى المأمون ثم قال يا جبرائيل ، اتخذتك كحالا لى أو عاملا على الأخبار عنى ؟ اردد علىّ مكاحلى وأميالى واخرج عن دارى ، فأذكرته خدمتى ، فقال : إن له لحرمة ، فليقتصر له على إجراء مائة وخمسين درهما فى كل شهر ، ولا يؤذن له فى الدخول ، فلم يخدم المأمون بعده حتى توفى »[1] .

وكان المعتضد « يفضى لطبيبه أحمد بن الطيب بأسراره ويستشيره فى أمور مملكته، وكان سبب قتل المعتضد إياه اختصاصه به ، فإنه أفضى إليه بسر يتعلق بالقاسم بن عبيد الله وبدر غلام المعتضد إياه ، فأفشاه وأذاعه بحيلة من القاسم عليه مشهورة »[2] .

إن إفشاء الأسرار كانت بمثابة حالات فردية ، وربما أفشى السر بخدعة ، وبذلك لا نستطيع من خلال تلك الإشارات أن نعمم ذلك ولكن الغالب كان الاحتفاظ بأسرار المرضى وغيرهم .

القيام على خدمة وإكرام الطلبة :

كانت صفة الكرم متأصلة فى علماء الطبيعيات والكونيات يبدو ذلك من قول يوسف : « نزلت على عيسى بن حكم الدمشقى فى منزله بدمشق سنة (٢٢٥هـ) وبى نزلة صعبة ، فكان يغذونى بأغذية طبية ويسقينى الثلج فكنت أنكر ذلك ، وأعلمه أن تلك الأغذية مضرة بالنزلة ، فيعتل علىّ بالهواء ويقول : أنا أعلم بهواء بلدى منك وهذه الأشياء المضرة بالعراق نافعة بدمشق ، فكنت أغتذى بما يغذونى به ، فلما خرجت من البلد خرج مشيعا لى حتى صرنا إلى الموضع المعروف بالراهب ، وهو الموضع الذى فارقنى فيه، فقال لى: قد أعددت لك طعاما يحمل معك يخالف الأطعمة

---

(١) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٤١، ٢٤٢ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٢٩٣ ، ٢٩٤ .

التى كنت تأكلها وأنا آمرك ألا تشرب ماء باردا ، ولا تأكل من مثل الأغذية التى تأكلها فى منزلى شيئا ، فلمته على ما كان يغذونى به فقال : إنه لا يحسن بالعاقل أنه يلزم قوانين الطب مع ضيفه فى منزله »(١) .

ونجم الدين القمراوى وشرف الدين المتانى كانا قد اشتغلا بالعلوم الشرعية والحكمية وتميزا واشتهر فضلهما ، وكانا قد سافرا إلى البلاد فى طلب العلم ، ولما جاءا إلى الموصل قصدا الشيخ كمال الدين بن يونس وهو فى المدرسة يلقى الدرس فسلما وقعدا مع الفقهاء ، ولما جرت مسائل فقهية تكلما فى ذلك وبحثا فى الأصول وبان فضلهما على أكثر الجماعة ، فأكرمهما الشيخ وأدناهما ولما كان آخر النهار سألاه أن يريهما كتابا له كان قد ألفه فى الحكمة وفيه لغز ، فامتنع وقال: هذا كتاب لم أجد أحد يقدر على حله وأنا ضنين به ، فقالا له : نحن قوم غرباء وقد قصدناك ليحصل لنا الفوز بنظرك والوقوف على هذا الكتاب ، ونحن بائتون عندك فى المدرسة وما نريد نطالعه سوى هذه الليلة ، وبالغداة يأخذه مولانا وتلطفا له حتى أنعم لهما وأخرج الكتاب ، فقعدا فى بيت من بيوت المدرسة ، ولم يناما أصلا فى تلك الليلة ، بل كان كل واحد منهما يملى على الآخر وهو يكتب حتى فرغا من كتابته وقابلاه ، ثم كررا النظر فيه مرات ولم يتبين لهما حله إلى آخر وقت ، وقد طلع النهار ، فظهر لهما حل شىء منه من آخره ، واتضح أولا فأول ، حتى انحل لهما اللغز وعرفاه ، فحملا الكتاب إلى الشيخ وهو فى الدرس فجلسا وقالا : يا مولانا ، ما طلبنا إلا كتابك الكبير الذى فيه اللغز الذى يعسر حله ، وأما هذا الكتاب فنحن نعرف معانيه من زمان، واللغز الذى فيه علمه عندنا قديم ، وإن شئت أوردناه فقال : قولا حتى أسمع فتقدم النجم القمراوى، وتبعه الآخر، وأوردا جميع معانيه من أول الكتاب إلى آخره، وذكرا حل اللغز بعبارة حسنة فصيحة، فعجب منهما وقال: من أين تكونان ؟، قالا : من الشام ، قال : من أى موضع منه ؟ قالا : من حوران ، فقال : لا أشك أن أحدكما النجم القمراوى ، والآخر الشرف المتانى قالوا : نعم . فقام لهما الشيخ وأضافهما عنده وأكرمهما غاية الإكرام ، واشتغلا عليه مدة ثم سافرا (٢) .

مما سبق يتضح كيفية إكرام كمال الدين بن يونس لنجم الدين القمراوى وشرف الدين المتانى ، حتى أن ابن أصيبعة قال فى ترجمته : وأكرمهما غاية الإكرام .

عدم كتم العلم :

من أخلاق العلماء الحرص على نشر العلم وتبليغه ونفع الناس به ، « فلا خير

(١) المرجع السابق ، ص ١٧٨ .

(٢) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٤١١، ٤١٢ .

فى علم يكتم ، كما لا خير فى مال يكنز ، فإنما جعل العلم لينشر ، كما جعل المال لينفق »(١) ، وكان أبو هريرة يقول : « إن الناس يقولون : أكثر أبو هريرة ، ولولا آيتان فى كتاب الله ما حدثت حديثاً ثم يتلو : ﴿ إِنَّ الَّذِينَ يَكْتُمُونَ مَا أَنزَلْنَا مِنَ الْبَيِّنَاتِ وَالْهُدَىٰ مِنْ بَعْدِ مَا بَيَّنَّاهُ لِلنَّاسِ فِي الْكِتَابِ أُولَٰئِكَ يَلْعَنُهُمُ اللَّهُ وَيَلْعَنُهُمُ اللَّاعِنُونَ (١٥٩) إِلَّا الَّذِينَ تَابُوا وَأَصْلَحُوا وَبَيَّنُوا فَأُولَٰئِكَ أَتُوبُ عَلَيْهِمْ وَأَنَا التَّوَّابُ الرَّحِيمُ (١٦٠) ﴾ [البقرة] ، ومثلهما فى قوله تعالى : ﴿ وَإِذْ أَخَذَ اللَّهُ مِيثَاقَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَتُبَيِّنُنَّهُ لِلنَّاسِ وَلَا تَكْتُمُونَهُ فَنَبَذُوهُ وَرَاءَ ظُهُورِهِمْ وَاشْتَرَوْا بِهِ ثَمَنًا قَلِيلًا فَبِئْسَ مَا يَشْتَرُونَ (١٨٧) ﴾ [آل عمران] »(٢) .

لقد كان : « من شروط العالم ألا يكتم ما علمه الله تعالى من المصالح التى يعود نفعها على الخاص والعام »(٣) ، وفى الحرانى الذى ورد من المشرق ، خير مثال، فقد « أدخل الأندلس معجونا ، كان يبيع السقية منه بخمسين دينارا لأوجاع الجوف ، فكسب به مالا ، فاجتمع خمسة من الأطباء ، مثل حمدين وجواد وغيرهما ، وجمعوا خمسين دينارا ، واشتروا منه سقية من ذلك الدواء ، وانفرد كل واحد منهم بجزء يشمه ويذوقه ويكتب ما تأدى إليه بحسه ، ثم اجتمعوا واتفقوا على ما حدسوه ، وكتبوا ذلك ثم نهضوا إلى الحرانى ، وقالوا له : قد نفعك الله بهذا الدواء الذى انفردت به ، ونحن أطباء اشترينا منك سقية ، وفعلنا كذا وكذا ، وتأدى إلينا كذا وكذا، فإن يكن ما تأدى إلينا حقا فقد أصبنا ، وإلا فأشركنا فى علمه ، فقد انتفعت، فاستعرض كتابهم ، فقال : ما عديتم من أدويته دواء ، لكن لم تصيبوا تعديل أوزانه، وهو الدواء المعروف بالمغيث الكبير ، فأشركهم فى علمه ، وعرف من حينئذ بالأندلس »(٤) .

لقد كانت أخلاق العلماء تأبى كتم العلم ؛ لأن الدين ينهى عن ذلك .

الأكل من عمل اليد :

كان بعض علماء الطبيعيات يأبون اللجوء إلى أبواب السلطان ، ويرون أن العلم لابد أن يكون مستقلا غير خاضع لأهواء أحد ؛ لذلك حرصوا على أن يأكلوا من عمل أيديهم ومن هؤلاء الحسن بن الهيثم ، فرغم مكانته لدى الخليفة لم يعش على عطائه، بل أقام بالقاهرة فى الجامع الأزهر، وكان يكتب فى كل سنة إقليدس والمجسطى ويبيعهما ويقتات من ذلك الثمن ، ولم تزل هذه حاله إلى أن توفى ـ رحمه الله »(٥).

---

(١) يوسف القرضاوى : الرسول والعلم ، مرجع سابق ، ص ٧٦ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٧٧ ، ٧٨ .

(٣) حاجى خليفة : كشف الظنون ، مرجع سابق ، ج ٢ ، ص ١٥٣ .

(٤) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ، مرجع سابق ، ص ٩٤ ، ٩٥ .

(٥) ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، مرجع سابق ، ص ٥٥٠ ، ٥٥١ .

وهكذا « كانت أخلاق العلماء وشخصيتهم فى عصر النهضة الإسلامية ، ويصبح الأمر بعد ذلك طبيعيا عندما نسمع أن الأمراء والخلفاء كانوا يتنافسون على اجتذابهم ويكثرون من مجالستهم لما كانوا يتمتعون به من مكانة اجتماعية عالية »[١] .

إن علماء المسلمين قد أكدوا على القيم الخيرة من اتجاه النية فى العلم إلى الله سبحانه وتعالى ، ومراقبة الله ، وعلاج المهاجرين والطاعنين على الطبيب ، والاعتراف بالحق لأصحابه وابتغاء الوصول إلى الحق ، والأمانة العلمية ، والإتقان ، والصدق ، وتجنب الغش ، والتنزه عن جمع المال ، والاقتصار من أمور الدنيا على ما لا بد منه ، ومراعاة الوقت ودقته ، والاعتراف بالخطأ ، والتواضع ، وعدم إفشاء أسرار المهنة ، والقيام على خدمة وإكرام الطلبة وكرم الضيافة ، وعدم كتم العلم .

كل هذه القيم إذا ما تبعها مجتمع من المجتمعات يأخذ بأسباب التنمية ويخطط لعمليات التقدم والتمدين « بل يعتبر الحفاظ على القيم الإسلامية هدفا من أهداف التنمية ، كما تعتبر القيم الإسلامية وسيلة فعالة لتحقيق التنمية المتوازنة المتكاملة »[٢] .

ويمكننا أن نجمل أهمية الأخلاق على الوجه الآتى :

١ ـ تؤدى الأخلاق إلى اتساق سلوك الإنسان وثباته واستقراره ، بحيث لا تتعارض عواطفه نحو أسرته مع عواطفه نحو وطنه أو مجتمعه .

٢ ـ يمكننا أن نتنبأ بسلوك الشخص فى المواقف المختلفة إذا عرفنا أخلاقه .

٣ ـ إن الأخلاق تكسب الإنسان العزيمة والمثابرة ومحاولة الوصول إلى الأهداف والغايات العظمى ، ويبذل فى سبيل ذلك غاية جهده وفكره .

٤ ـ إن الأخلاق تقوى الإرادة، وبالتالى يستطيع الإنسان تخطى المواقف الصعبة وتحديد اختياره مهما كانت الظروف[٣] .

---

(١) أحمد فؤاد باشا : التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، مرجع سابق ، ص ٤٠ .

(٢) عبد الهادى الجوهرى : القيم الإسلامية والتنمية ، مجلة كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، المملكة العربية السعودية ، العدد الخامس ، ١٤٠١هـ، ص ٥٢٣ .

(٣) عبد الرحيم الرفاعى بكرة : القيم الأخلاقية فى التربية الإسلامية من واقع مناهج المدرسة الابتدائية العامة «دراسة وصفية تجريبية تحليلية» رسالة ماجستير، كلية التربية، قسم أصول التربية، جامعة طنطا، ١٩٨٠م، ص٤٢ .

الفصل السابع

نتائج البحث وتوصياته

نتائج البحث وتوصياته

أما وقد انتهت الدراسة فيمكن أن نبرز هنا أهم ما وصلت إليه من نتائج وما انتهت إليه من توصيات على النحو التالى :

أظهر الفصل الثانى وعنوانه : « **المدخل العلمى فى التربية عند المسلمين نشأته وتطوره خلال القرون الخمسة الأولى للهجرة** » أهم النتائج الآتية :

* إن العلم عند المسلمين يعنى العلم الشامل بشقيه الشرعى والكونى ، أما الشق الشرعى فهو العلوم التى مصدرها الوحى ولا دخل للإنسان فيها ، وتعنى بأمور العقيدة والقيم والتصور العام للوجود والنفس الإنسانية ونظام المجتمع ، وأما الشق الكونى فهو علوم البحث فى ظواهر الكون والحياة ويهتدى الإنسان إليها بمداركه البشرية .

* إن الإسلام لا يشجع التفكير الغيبى الخرافى وإنما يدعم التفكير العلمى السليم القائم على الأسباب والمسببات .

* العالِم فى الإسلام لا يقتصر على الفقيه الدينى ، وإنما عالم العلوم الطبيعية والكونية وفروعها المختلفة هو عالِم بالمفهوم الإسلامى .

* إن العلم والإسلام لا يتناقضان ، وإنما أحدهما يكمل الآخر ، فالإيمان بدون علم قد يكون مرده التقليد بغير اقتناع، والعلم بدون إيمان قد يؤدى إلى الفساد الروحى والخلقى ، وإن الصراع بين العلم والدين لا وجود له بالنسبة للنظرة الإسلامية .

* أقر الإسلام مبدأ التعليم بالنسبة للمرأة والرجل على أنهما متساويان بالنسبة للعلوم الطبيعية والكونية .

* لابد للمسلم من تفسير شامل للوجود يتعامل على أساسه مع هذا الوجود .

* تتعدد مصادر المعرفة فى الإسلام ما بين وحى وعقل وتلقى وإلهام وتقوى وحواس.

* اشتمل القرآن الكريم على كثير من لفت النظر إلى الظواهر الكونية ودعا إلى التفكير فيها .

* إن تسخير الله الأشياء للإنسان ليس فقط ليستعملها ويستغلها وينتفع بها ولكن هناك خطوة أخرى تسبق الانتفاع وهى المعرفة والفهم .

* تعددت أساليب القرآن فى الدعوة لدراسة الكون .

* إن القرآن الكريم قد احتوى على كثير من أصول العلوم فى القرآن .

وفى ضوء ذلك يوصى الباحث بما يلى :

* ضرورة أن ينظر المسلم إلى العلوم الطبيعية والكونية على أنها من صميم الإسلام وأنها تقف سواء بسواء مع العلوم الشرعية ، وأن الإسلام يدعو إلى كليهما ، بل والعمل على أن تنحصر من واقعنا العلمى تلك الثنائية التى لازلنا نعانى منها ، والمبنية على عدم الفهم الصحيح للإسلام والمفهوم الحقيقى للعلم فى دائرته[١] .

* ضرورة التزام الباحث بإطار فكرى « أيدلوجيا » عن الكون والطبيعة حتى تأتى المعرفة سليمة غير زائفة ، كما يجب أن تكون التربية الإسلامية معينا لتصوراتنا الكونية والطبيعية .

* ضرورة أن يعى الطلاب مصادر المعرفة المختلفة : الحس والعقل والوحى والتقوى والإلهام .

* القضاء على ازدواجية التعليم لتخليص العقل المسلم من ازدواجية المعرفة والوصول إلى تعليم موحد ، ومحتوى تعليمى تحصل الأمة بمقتضاه على متخصصين مسلمين فى المجالات الطبيعية والكونية ، مع تكوين الخلفية الإسلامية التى تغرس فى نفس المتعلم أن تعلم العلوم الطبيعية والكونية فريضة على المسلم وأنها مكملة للعلوم الشرعية .

* أن يعود القرآن ليكون المادة الأولى فى كل مراحل التعليم ؛ لأنه يحتوى على كثير من أصول العلوم الطبيعية والكونية مع التركيز على نصوص القرآن والسنة ذات الصلة بالعلوم الطبيعية والكونية وبيان تطبيقها بما يناسب العصر .

* ضرورة البحث الدائب والمستمر ـ كل فى مجاله ـ المنطلق أساسا من الإسلام كدين يدعو إلى العلم والمعرفة،حتى نصل إلى نتائج حاسمة ترينا مدى التطابق بين آيات الله سبحانه وتعالى المسطورة فى القرآن الكريم وبين آياته المنثورة فى الكون[٢].

وأظهر الفصل الثالث وعنوانه : « **أصول المنهج العلمى لعلماء الطبيعيات والكونيات** » أهم النتائج التالية :

* إن الإنسان يحتل مكانة فى الكون يسمو بها على بقية الكائنات ؛ إذ كرمه الله ـ سبحانه وتعالى ـ ورفع قدره فوق الكائنات الأخرى جميعها .

---

(١) محمد عبد الستار نصار : كيف نوجه العلوم نحو الإسلام ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، مرجع سابق ، ص ٢١٧ .

(٢) المرجع السابق ، ص ١٩٤ .

* إن التربية الإسلامية فى سبيل تحقيق هدفها الأسمى وهو الإيمان بالله والخضوع له وتذكر عظمته كلما نظر الإنسان إلى الكون ، أو إلى نفسه دعت العقل إلى ممارسة حقه فى البرهان والاقتناع والتأمل والملاحظة واستخدام الحجج المنطقية ، كما دعت إلى استخدام ما سخر الله له فى الكون ودراسة القوى الكونية بقصد معرفة سننها وقوانينها للاستفادة منها ؛ لأن مقتضى العقل الصريح لا ينافى موجب الشرع الشريف.

* إن الإسلام دعا إلى كل علم يستند إلى حجة واستدلال ، وذم كل تقليد لأن التقليد يلغى عمل العقل .

* إن التربية الإسلامية تحض المسلم على محاربة استعمال الظنون فى التفكير ، وتحث المسلم على أن يبنى فكره على أساس قوى من الحق .

* إن التربية الإسلامية رفضت التفسير الأسطورى الخرافى لحوادث الطبيعة والكون والحياة ، وجعلت الارتباط بين الحوادث ارتباطا موضوعيا سواء بين المقدمات والنتائج أو بين الأسباب والمسببات ، فالإسلام لا ينكر الأسباب فى تركيبها وفى عملها وإنما يدعو إلى تعرفها .

* إن علماء المسلمين رفضوا العواطف والهوى والاعتبارات الشخصية حيث طلبوا الحياد والموضوعية فى التعامل مع قوانين الوجود .

* إن علماء المسلمين رفضوا السحر والتنجيم وجاهروا بأنهم لا يسلمون إلا لما تثبته التجربة من حقائق .

* إن المعرفة العلمية البشرية نسبية إذ ليس لها حد .

* إن العلم الطبيعى والكونى لكى ينمو لابد له من بيئة تحتضنه وترعاه حتى يكتب له النمو والتقدم، مثله مثل الزرع يحتاج فى نموه إلى من يرعاه ويتعهده حتى يصح.

* إن الشك المنهجى عند المسلمين كان سبيلا للوصول إلى اليقين العلمى ، وقد تميزت مناهج البحث عندهم بتشجيع الشك وتنميته ، ذلك الشك الذى يثرى البحث ويجعلنا فى ثقة كبيرة من التراث .

* إن الموضوعية إذا فهمت على أنها خلو ذهن الدارس من كل فكرة مسبقة ولو على شكل مفاهيم إجرائية (كوسيلة للتحليل) فإن هذه الموضوعية لا وجود لها وتكاد تكون مستحيلة ؛ لأن مفهوم الموضوعية يرتبط ارتباطا وثيقا بتصورات الإنسان للكون والحياة .

* إن الناظر فى تاريخ علماء الطبيعيات والكونيات ليجد أن أسلوب التفكير العلمى الدقيق لديهم اتسم بالموضوعية ، والالتزام بالأمانة العلمية ، والتجرد الموضوعى فى

البحث .

* لم يكن المسلمون فى القرون الخمسة الأولى من الهجرة مجرد قنطرة عبرت عليها تلك الحضارات العريقة إلى عصر العلم، بل صححوا ما فيها من أخطاء، وأضافوا إليها الشيء الكثير بدافع من دينهم .

وفى ضوء ذلك يوصى الباحث بما يلى :

* أن ينطلق تعليمنا المعاصر من فلسفة واضحة تنبع من تراثنا الإسلامى وواقعنا الثقافى وأهدافنا المستقبلية .
* العمل على وجود إطار فكرى إسلامى (أيديولوجيا إسلامية) ترتكز عليها العلوم الطبيعية والكونية فى العصر الحديث .
* ضرورة السماح لطلابنا فى جميع المراحل التعليمية بممارسة حقهم فى المناقشة والاقتناع والتأمل والملاحظة واستخدام الحجج المنطقية .
* ضرورة توفير الدولة المساعدة الكاملة ، واحتضان العلماء على اختلاف تخصصاتهم للحد من هجرة العقول العاملة فى المجال العلمى الطبيعى والكونى .
* ضرورة أن تسترشد الدولة بالمأمون الذى كان يكافئ المترجم بوزن ترجماته ذهبا ، وأن تكفل له راحة البال وطمأنينة النفس وحرية التعبير ، وتدفع عنهم عدوان الجهل .
* ضرورة العمل على تعميق أصول المنهج العلمى لعلماء الطبيعيات والكونيات المتمثلة فى كرامة الإنسان وحريته ، والدعوة إلى إعمال العقل ، والمحافظة عليه ، وذم الأخذ بالتقليد ، وذم الأخذ بالظن دون تفكير ، والإيمان بالسببية مع الأخذ بالأسباب ، والبعد عن هوى النفس ، واعتماد التجارب والمشاهدات فى العلوم الطبيعية والكونية ونسبية المعرفة العلمية ، وأهمية توافر البيئة العلمية ، والأخذ بالشك المنهجى والموضوعية ، والانفتاح الثقافى على الآخرين ، وعدم البغض والكراهية ، وعدم تحريف الكلم عن مواضعه، وعدم البغى والشقاق فى القول بالحق، والإنصاف فى القول عند بغى بعضهم على بعض، وعدم التبديل فى القول، والعدل والقسط والشهادة بالحق واتباع الصادقين فى قولهم ، وألا يخضع الباحث لضغوط ، وإبطال السحر والتنجيم والشعوذة والخرافات الباطلة .
* ينبغى أن يتعرف طلاب الكليات العملية بالبلاد الإسلامية وغير الإسلامية على جهود المسلمين فى وضع أصول المنهج العلمى .
* ضرورة تدريب الطلاب على استخدام عقولهم فى استنتاج الحقائق العلمية ، والوصول إليها عن طريق التجربة العلمية والتفكير والتدبر والتأمل على أن يكون

ذلك كله بهدى من القرآن الكريم .

وأظهر الفصل الرابع وعنوانه : « **الإعداد التربوى والمهنى لعلماء الطبيعيات والكونيات المسلمين فى القرون الخمسة الأولى للهجرة** » **المرحلة الأولى [التعليم الابتدائى]** أهم النتائج الآتية :

* إن التعليم الابتدائى كان يتم فى أماكن متعددة مثل الكُتَّاب الملحق بالمسجد ، والمنفصل أحيانا ، وقد يتم فى المنازل عن طريق معلم أو مؤدب خصوصى أو عن طريق المدارس .

* إن أهم ما يميز التعليم الإسلامى هو اختلاف هدفه عن غيره من النظم التربوية ، فإذا كانت النظم التعليمية تتفق على هدف واحد هو إعداد المواطن الصالح ، وإذا كان لكل أمة ولكل مذهب فلسفى تحديده لماهية المواطن الصالح ، فإن هدف التعليم الإسلامى يتجاوز حدود المواطنة ليعد الإنسان الصالح الذى تعتبر المواطنة بكل متطلباتها مجرد بعد من أبعاده المتعددة .

* إن هناك علوما إجبارية يجب على جميع الأطفال أن يتعلموها كحفظ القرآن الكريم والكتابة والحساب ، وعلوما يختار من بينها الأطفال حسب ظروفهم الاجتماعية والغرض الذين يعدون له فى مستقبل أيامهم ، وقد اتسعت هذه العلوم الاختيارية لتشمل الأدب والشعر والأنساب والتاريخ والرماية والسباحة وركوب الخيل ومبادئ الطب والهندسة والنجوم والعربية والخط الحسن والترتيل ، بالإضافة إلى الفلاحة والنجارة والبنيان والصياغة والحياكة والأشغال اليدوية .

* إن المناهج فى المرحلة الابتدائية قد تنوعت فبينما نرى أن بعض الأقطار الإسلامية كانت تقدم تعليم الخط على تعليم القرآن ، نرى البعض الآخر كان يبدأ بتحفيظ القرآن يصحبه تعليم الخط أو يتأخر عنه قليلا ، أما الجوهر الثابت الذى لم يلحقه التغيير منذ ظهور الكتاتيب حتى عصور متأخرة ، بل حتى العصر الحديث فهو تعليم القرآن والصلاة وما يصحب ذلك من معرفة للقراءة والكتابة وبعض النحو والعربية .

* إن التربية الإسلامية عرفت فى المرحلة الابتدائية طرق تدريس مختلفة مثل : طريقة القراءة على الشيخ أو الأستاذ ، وطريقة التلقين أو التحفيظ .

* ضرورة توافر عنصر الفهم قبل الحفظ ، وأن يبدأ الطالب بالكتب الصغيرة السهلة قبل الكتب المطولة .

* إن طريقة كتابة الآيات القرآنية والأشعار على الألواح كانت إحدى طرق التعليم ، وبها نبغ عدد غير قليل من المسلمين ، وكذلك تدرب الأطفال على العمليات

الحسابية من الجمع والتفريق والتناسب والضرب والقسمة .

* إن المعلم كان يستعين بمعيد من الطلاب الأكبر سنا لتعليم الأطفال المبتدئين يسمى العريف .
* إن التربية الإسلامية فى المرحلة الابتدائية قد استخدمت الوسائل التعليمية بكافة أشكالها .
* إن السمة البارزة فى التربية الإسلامية أنها كانت تؤمن بالفروق الفردية وتقيم لها وزنا فى مناهج التربية وطرائقها .
* إن التقويم فى المرحلة الابتدائية كان يشمل كلا من البعدين العلمى والأخلاقى .
* إن المربين كانوا يسمحون للأطفال بفترات للراحة واللعب وذلك لإيمانهم بمدى تأثير ذلك على نفسية المتعلم ، كذلك ما كانت تفرضه المعاهد الإسلامية من عطلات وأذونات خاصة بالأعياد وبختمة القرآن .
* إن التربية الإسلامية إنما استخدمت الضرب فى أضيق حدوده ، وراعت أن يكون استخدامه مؤثرا من الناحية التربوية ، وقد اتفق المربون على شروط معينة فى هذا التأديب .
* إن التربية الإسلامية قد أخذت بنظام اليوم الدراسى الكامل مما أتاح للمعلم الفرصة الكافية للإشراف على تربية الطفل .
* إن التعليم الابتدائى لم يكن نظاما مغلقا معلوم البداية محدد النهاية ، ولم يكن محصورا فى مؤسسة تعليمية واحدة أو سن دراسية محددة .
* إن الأفراد مكلفون بالتعليم وهو حق لهم يجب أن يوفره المجتمع ، لا فرق فى ذلك بين الذكور والإناث .
* إن المسلمين وضعوا شروطا معينة لمن يتولى التدريس فى المرحلة الابتدائية ؛ لأن شخصية الطالب تتأثر بشخصية المعلم .
* إن معلم الكتاب ، ومعلم الأدب ، ومعلم الخط نالوا ما يستحقونه من الاحترام والتبجيل من المجتمع المسلم .
* إن المسلمين الأوائل تطوعوا للتعليم بدافع الروح الجديدة ، وإن هذا لا ينفى اتخاذ البعض الآخر من التعليم وسيلة للكسب والارتزاق .

وفى ضوء ذلك يوصى الباحث بما يلى :

* أن تتنوع المناهج الدراسية بتنوع البيئات المختلفة .

* السعى إلى تعميم نظام اليوم الكامل حتى يتاح للمعلم الفرصة الكافية للإشراف على التلميذ .

* ضرورة أن تتحمل الدولة مسئولية التعليم الإلزامى الكامل فى المرحلة الأساسية .

* العودة إلى استخدام التأديب فى المرحلة الابتدائية بالشروط التى ذكرها المسلمون الأوائل .

* ضرورة أن يشتمل التقويم فى المرحلة الابتدائية على البعدين العلمى والأخلاقى .

وأظهر الفصل الخامس وعنوانه : « **الإعداد التربوى والمهنى لعلماء الطبيعيات والكونيات فى القرون الخمسة الأولى للهجرة » المرحلة الثانية [التعليم المتخصص] »** أهم النتائج الآتية :

* إن العلم متمثلا فى العلوم الطبيعية والكونية يستهدف حث الإنسان على البصر والتفكر فى الكون وفى طبيعة المخلوقات ومحاولة اكتشاف عظمة الله فى خلقه ، واكتشاف سنة الله فى الكون ، واستخدامها فى عمران الحياة على وجه الأرض .

* إن علماء الطبيعيات والكونيات لم يكونوا من أصحاب التخصص الضيق الذين يقتصرون على معرفة علومهم التخصصية فقط ، بل نراهم إلى جوار ذلك أدباء وفلاسفة وفقهاء ، بل قل أن نجد دارسا لعلم واحد دون الرجوع إلى تلك العلوم التى تعتبر أساسيات لهذا العلم .

* إن مؤسسات التعليم الطبيعى والكونى تنوعت تنوعا شديدا شمل المساجد والمكتبات وحوانيت الوراقين والمدارس ومنازل العلماء ، والسجون والربط والحدائق والمراصد والبيمارستانات .

* إن اعتماد المسلمين فى المرحلة الأولى كان على الانفتاح على الغرب ، فأقبلوا على دراسة كتب أبقراط وجالينوس وكتاب قاطيغورياس وكتاب إقليدس وديسقوريدس وإيساغوجى ، والمجسطى (بطليموس) ، ثم كانت مرحلة التفسير والنقد وإعادة الترتيب لهذه المراجع والاقتصار على بعضها دون البعض ، ثم جاءت المرحلة الثانية فوضعوا مؤلفاتهم بعد أن استفادوا بكل المؤلفات السابقة وزادوا عليها وتجنبوا ما فيها من قصور ، ثم أبدعوا مؤلفات تميزت بالخبرة فى كل مجالات العلوم الطبيعية والكونية ، وكان هناك نقد ذاتى بين المسلمين بعضهم بعضا ، فما كان أحد يؤلف فى مجال إلا وكان يرد عليه آخر إما بالتأييد أو المعارضة ، أى أنهم كانوا يعيشون ضمن حلقات نقد ذاتى .

* إن طرق الإعداد التربوى والمهنى لعلماء الطبيعيات والكونيات قد تعددت بين الملاحظة والممارسة والقراءة الذاتية والملازمة والمصاحبة والمحاضرة والإملاء والقراءة

على الشيخ والحفظ والمناظرات والمناقشات والمراسلات العلمية والرحلة فى طلب العلم .

* إن التربية الإسلامية قد عنيت بأن يتلقى الطلاب العلم من المعلمين لا من الصحف والكتب ؛ لأنه ليس فى وسع كل إنسان معرفتها فى أول مرئياته ، ومن أجل هذا يحتاج كل إنسان إلى معلم أو مؤدب أو أستاذ فى تعلمه وتخلقه وأقاويله واعتقاده وأعماله وصنائعه ، فمن أعظم البلية تشييخ الصحيفة .

* إنه لم تكن عند المسلمين فى القرون الخمسة الأولى درجات علمية تمنح لمن أتم دراسته بالمعنى الذى نعرفه اليوم ، وإنما كانت الإجازة العلمية قديما عند أسلافنا شهادة من عالم جليل يشهد بها لأحد طلابه بالقدرة على تدريس كتاب معين ، ويسمح له بذلك ويكتب ما يفيد هذا المعنى ، أجزت فلانا بتدريس الكتاب الفلانى فى العلم الفلانى ، ولم تكن الإجازة تعطى إلا بعد شعور صحيح بقدرة هذا الباحث ، وبعد مرافقته لشيخه مدة كافية ومناقشته لجميع قضايا الكتاب ، مع فهم وإتقان ومعالجة ، ويبقى المُجَاز بعد ذلك على صلة بشيخه .

* إن العلاقة بين الطالب والمعلم كانت كالعلاقة بين الأب وابنه ؛ ولذلك كان يسود الحب والاحترام بين الطالب والمعلم .

* إن أدبيات التربية الإسلامية قد ركزت على حسن اختيار الأستاذ وأن يتريث الطالب فى ذلك ، وأن يشاور وأن يسأل عن الأستاذ الأعلم والأورع والأحسن ، فإذا وجد الطالب أستاذا جليل القدر لازمه وأخذ عنه .

* إن مدة الدراسة بالمرحلة العليا قد تراوحت بين ثلاث وعشر سنوات لإتمام الدراسة فيها .

* إن المسلمين كانت لهم مؤسساتهم التربوية العلمية ، وأساليبهم التربوية الخاصة بهم ، ونتاجهم العلمى ذو الروح الإسلامى .

* إن هذا التراث العلمى يمكن أن يفيد فى إعادة تكوين العقل العربى الحديث تكوينا علميا إسلاميا يناسب تحديات العصر .

وفى ضوء ذلك يوصى الباحث بما يلى :

* ضرورة تدريس العلوم الطبيعية كوحدة لا كجزئيات متناثرة .

* ضرورة الانفتاح مرة أخرى على الغرب ، لا لنقل تجاربه ولكن لننطلق من آخر ما وصل إليه العلم الحديث ، كما فعل المسلمون الأوائل فى أول نهضتهم مع ضرورة أن يكون منطلقنا فى البحث العلمى بكل مجالاته ودوائره المنبثقة من بيئتنا والمرتبطة بتراثنا الإسلامى .

* ضرورة التركيز على الممارسة العلمية فى الإعداد الأكاديمى لطلاب الدراسات الطبيعية والكونية .
* استنفار الناس وبعث روح الخير العام فى المجتمع الإسلامى من أجل المساهمة فى بناء المدارس والمستشفيات والمراصد وغير ذلك .
* تعويد طلاب الدراسات المتخصصة على القراءة الذاتية والتعلم مدى الحياة .
* ضرورة تنقية المناهج الدراسية من تمجيد الغرب وحضارته ورجاله وتدريس الحضارة الإسلامية وتاريخها ورجالها .
* ضرورة التوسع فى إنشاء مكتبات علمية تضم المؤلفات والبحوث والرسائل والدوريات العلمية المعنية بطريقة إعداد العلماء فى الطبيعيات والكونيات .
* ضرورة تركيز المناهج على صلة الإنسان بالطبيعة وأعنى صلة الاكتشاف والتسخير والانتفاع وصلة التأمل والتفكر والاعتبار(١) .
* إعادة دراسة وفهم تراثنا الإسلامى وقراءته قراءة نقدية تحليلية معرفية(٢) .
* ضرورة التركيز على التراث العلمى للرعيل الأول من المسلمين فى مجال العلوم التطبيقية كالفلك والهندسة والجبر والحساب والطب ، وعلى جهودهم البناءة فى إرساء قواعد هذه العلوم التجريبية وذلك لوصل الماضى التراثى بالحاضر التقنى(٣) .
* ضرورة العمل على ألا يقف الفقر حائلا دون تعلم العلوم الطبيعية والكونية .

وأظهر الفصل السادس وعنوانه : « **أخلاقيات المهنة لعلماء الطبيعيات والكونيات المسلمين** » أهم النتائج الآتية :

* إن العلم فى الإسلام يعتمد على الناحية الخلقية وعلى مراقبة الضمير وخشية الله ، أكثر مما يعتمد على الالتزام والسيطرة التى توفرها القوانين الوضعية لأن سلطان الخُلُق والضمير أقوى من سلطان القانون، فرقابة الضمير حارس لا يغفل، وسلطان القانون كثير الغفلة والنسيان .
* إن القيم الإسلامية جميعا تتعامل فى ظل إطار واحد هو إطار الإيمان بالله .

---

(١) عدنان محمد زرزور : التوجيه الإسلامى للعلوم ، مفهومه وأهدافه ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، مرجع سابق ، ص ١٠٦ .

(٢) طه جابر العلوانى : الجمع بين القراءتين ، قراءة الوحى وقراءة الكون ، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، سلسلة إسلامية المعرفة (٢٢) ، ١٤١٧هـ/١٩٩٦م ، ص ١٨ .

(٣) زكى محمود إسماعيل : إنجازات الجامعات الإسلامية فى مجال توجيه العلوم إسلاميا ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم ، مرجع سابق ، ص ٤٠٩ .

* إن علماء الطبيعيات والكونيات مطالبون بأن يلتزموا بأخلاقيات الإسلام بصفة عامة وبأخلاقيات مرتبطة بالمهنة بصفة خاصة .

* إن العقيدة الإسلامية تحتم على المسلم أن يعمل ويتقن عمله طاعة لله ومحبة فى رسول الله وإرضاء لإخوانه المؤمنين ، وهو محاسب على طاعته وإتقانه لعلمه يوم القيامة ، أما ما يتحقق من رزق من وراء العلم أو العمل فهو أمر مستقل قد قدره الله ولا حيلة فيه(١) .

* إن الإسلام يدعو إلى الأمانة وينهى عن السرقة العلمية كما يدعو إلى الصدق وتجنب الغش وغير ذلك من الأخلاقيات .

* إن التربية الخلقية تمثل جانبا من جوانب متعددة لإعداد علماء الطبيعيات والكونيات.

وفى ضوء ذلك يوصى الباحث بما يلى :

* العمل على تدعيم بعض المضامين مثل : احترام الوقت والتواضع وعدم الكِبْر ، ومساعدة المرضى والفقراء وعلاجهم، وغير ذلك من المضامين التى تحتاج إلى تدعيم وتوضيح من خلال الجوانب المختلفة للتربية الإسلامية .

* ضرورة تزويد طلاب الدراسات الطبيعية والكونية بأخلاقيات المهنة التى يعملون بها.

هذا وقد أثارت الدراسة الحالية عددا من المشكلات يوصى الباحث بدراستها دراسة تفصيلية نوجزها فيما يلى :

* تطور علوم الطبيعيات والكونيات عبر العصور وعوامل قوتها وضعفها وعلاقة ذلك بالتربية عبر العصور الإسلامية المختلفة .

* وضع العلوم الطبيعية والكونية فى المجتمع الإسلامى المعاصر ومدى تبعية المجتمعات الإسلامية للآخرين، وحكم الإسلام فى تلك التبعية والمضامين التربوية لذلك كله.

* العلوم الطبيعية والكونية عند مفكرى الإسلام ، وهل ظل الفكر الإسلامى يعكس تلك الروح الإسلامية أم أنه وقع فى الانحراف ، وفضل أحيانا علوم اللغة والفقه.

* تربية علماء الطبيعيات والكونيات المسلمين فى الفكر الإسلامى المعاصر .

* طبيعة مناخ العلم وأثره على تنمية اتجاهات الطلاب نحو دراسة العلوم الطبيعية والكونية .

---

(١) حسن محمد حسان : مدخل إسلامى لدراسة التنمية ، المكتبة العلمية ، المنصورة ، ١٩٨٤م ، ص ٣١ .

* أثر العلوم الطبيعية والكونية البعيدة عن الروح الإسلامية فى تهديد أمن الإنسان والطبيعة والكون والحضارة الإنسانية المعاصرة ، وكيف تعود تلك العلوم الطبيعية والكونية مرة أخرى إلى رحاب الإيمان ؛ لتكون أداة من أدوات الحضارة والعمران وسلام البشرية - كل البشرية - وسموها الحضارى والأخلاقى والعمرانى .

المراجع

أولا : المراجع العربية :

* القرآن الكريم .

آدم متز :

١ ـ الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى، ترجمة محمد عبد الهادى أبى ريدة، الطبعة الثانية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٥م .

إبراهيم أحمد عمر :

٢ ـ العلم والإيمان ، مدخل إلى نظرية المعرفة فى الإسلام ، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، سلسلة أبحاث علمية (٥) ، ١٤١٣هـ/ ١٩٩٢م .

إبراهيم بسيونى عميرة ، فتحى الديب :

٣ ـ تدريس العلوم والتربية العلمية، الطبعة الثالثة ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٢م.

إبراهيم بشير :

٤ ـ الاتجاه الأيديولوجى، كمنهج معيارى فى التحليل السياسى المعاصر ، دراسة مقارنة تهدف لتمييز أيديولوجية سياسية إسلامية كوحدة تحليل فى دراسة الظاهرة والسلوك السياسى، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، المنعقد فى الخرطوم (السودان) بالاشتراك مع جامعة الخرطوم فى الفترة من ١٥ ـ ٢١ من جمادى الأولى ١٤٠٧هـ/ الموافق ١٥ ـ ٢١ من يناير ١٩٨٧م .

إبراهيم سليمان عيسى :

٥ ـ الإسلام والعلم وجهان لشىء واحد، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم، الذى تنظمه رابطة الجامعات الإسلامية بالاشتراك مع جامعة الأزهر خلال الفترة من ٢٤ ـ ٢٩ أكتوبر ١٩٩٢م ، مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامى .

إبراهيم عصمت :

٦ ـ تأصيل القيم الدينية فى نفوس الطلاب، المؤتمر العلمى السنوى العاشر ، (التربية الدينية وبناء الإنسان المصرى) المنعقد خلال الفترة من ٢١، ٢٢ ديسمبر ١٩٩٣م، قسم أصول التربية ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

إبراهيم فاضل الربو :

٧ ـ منهج ابن خلدون فى التربية والتعليم ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية ، المنعقد فى الخرطوم (السودان) .

ابن أبى أصيبعة (أحمد بن القاسم بن خليفة بن يونس السعدى الخزرجى) :

٨ ـ عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، دار مكتبة الحياة ، بيروت ، د . ت .

ابن الحاج (محمد العبدرى) :

٩ ـ مدخل الشرع الشريف على المذاهب الأربعة، المطبعة المصرية، القاهرة، ١٩٢٩م .

ابن جلجل (سليمان بن حسان الأندلسى) :

١٠ ـ طبقات الأطباء والحكماء ، دار العلم للملايين ، بيروت ، د . ت .

ابن جماعة الكنانى :

١١ ـ تذكرة السامع والمتكلم فى أدب العالم والمتعلم ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ، د . ت .

ابن حجر العسقلانى :

١٢ ـ فتح البارى بشرح صحيح البخارى ، المكتبة السلفية ، القاهرة ، د . ت .

ابن حزم :

١٣ ـ الفصل فى الملل والأهواء والنحل ، مطبعة عبد الرحمن خليفة ، القاهرة ، ١٣٤٧هـ.

ابن حوقل :

١٤ ـ كتاب صورة الأرض ، منشورات دار مكتبة الحياة ، بيروت ، د . ت .

ابن خلدون (عبد الرحمن بن خلدون) :

١٥ ـ المقدمة ، كتاب الشعب ، دار الشعب ، القاهرة ، د . ت .

ابن خلكان (أبو العباس شمس الدين أحمد بن خلكان) :

١٦ ـ وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان، تحقيق إحسان عباس ، دار الثقافة ، بيروت، د. ت .

ابن الإخوة (محمد بن محمد بن أحمد القرشى) :

١٧ ـ معالم القربة فى أحكام الحسبة، عنى بنقله وتصحيحه روبن ليوى، مكتبة المتنبى، القاهرة ، د . ت .

ابن رشد :

١٨ ـ فصل المقال فيما بين الحكمة والشريعة من الاتصال ، طبعة المكتبة المحمودية بالأزهر ، القاهرة ، د . ت .

ابن سعد كاتب الواقدى :

١٩ ـ الطبقات الكبرى، تحقيق مجموعة من المستشرقين الألمان، دار الشعب ، القاهرة، د . ت .

ابن سينا :

٢٠ ـ كتاب السياسة ، نشرة لويس معلوف مجلة المشرق البيروتية ، ١٩٠٦م .

٢١ ـ النجاة ، مطبعة عيسى البابى الحلبى ، القاهرة ، ١٣٥٧هـ .

٢٢ ـ تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات ، الطبعة الأولى ، مطبعة هندية بالموسكى بمصر ، ١٣٢٦هـ/ ١٩٠٨م .

ابن عبد البر :

٢٣ ـ جامع بيان العلم وفضله ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ، د . ت .

ابن قيم الجوزية :

٢٤ ـ الطب النبوى ، دار إحياء الكتب العربية ، القاهرة ، ١٩٥٧م .

ابن كثير (الحافظ عماد الدين أبو الفدا إسماعيل بن كثير القرشى) :

٢٥ ـ تفسير القرآن العظيم ، دار الشعب ، القاهرة ، د . ت .

ابن ماجه القزوينى :

٢٦ ـ سنن ابن ماجه ، تحقيق محمد فؤاد عبد الباقى ، دار الريان للتراث ، القاهرة ، د . ت .

ابن منظور (جمال الدين محمد بن مكرم بن على بن أحمد الإفريقى المصرى) :

٢٧ ـ لسان العرب ، المطبعة الأميرية ببولاق مصر المعزية ، ١٣٠٣هـ .

أبو الحسن العامرى :

٢٨ ـ الإعلام بمناقب الإسلام ، تحقيق أحمد عبد الحميد غراب ، دار الطباعة والنشر الإسلامية ، القاهرة ، ١٩٦٧م .

أبو الحسن الماوردى :

٢٩ ـ أدب الدنيا والدين ، دار الصحابة للتراث ، طنطا ، د . ت .

أبو الفتوح التوانسى :
٣٠ ـ من أعلام الطب العربى : الدار القومية للطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٩٩٦م .
أبو بكر أحمد بن على (الخطيب البغدادى) :
٣١ ـ كتاب الفقيه والمتفقه ، دار إحياء السنة النبوية ، بيروت ، ١٩٧٥م .
أبو بكر بن العربى :
٣٢ ـ أحكام القرآن ، مطبعة السعادة ، القاهرة ، ١٣٣١هـ .
أبو داود :
٣٣ ـ سنن أبى داود ، دار إحياء السنة النبوية ، القاهرة ، د . ت .
أبو زيد شلبى :
٣٤ ـ تاريخ الحضارة الإسلامية والفكر الإسلامى ، الطبعة الثالثة ، مكتبة وهبة ، القاهرة ، ١٣٨٣هـ/ ١٩٦٤م .
أبو عبد الله الكاتب الخوارزمى :
٣٥ ـ مفاتيح العلوم ، مكتبة الكليات الأزهرية ، القاهرة ، د . ت .
أبو عيسى الترمذى (محمد بن عيسى بن سورة) :
٣٦ ـ سنن الترمذى ، دار الفكر ، بيروت ، ١٤١٤هـ/ ١٩٩٤م .
أبو هلال العسكرى :
٣٧ ـ الحث على طلب العلم والاجتهاد فى طلبه ، تحقيق ودراسة يوسف محمد فتحى، دار الصحابة للتراث طنطا ، ١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م .
أحمد أبو العباس :
٣٨ ـ الرياضيات أهدافها وطرق تدريسها ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٦٣م .
أحمد السباعى :
٣٩ ـ تاريخ مكة ، مطابع دار قريش ، مكة ، ١٣٧٠هـ .
أحمد المهدى عبد الحليم :
٤٠ ـ البحث التربوى ـ الأزمة والمخرج ، الدورة الأولى لإعداد الباحثين فى التربية الإسلامية المقامة بفندق الأمان ، القاهرة ، يناير ١٩٩٥م .
أحمد أمين :
٤١ ـ ضحى الإسلام ، مطبعة الاعتماد ، القاهرة ، ١٩٣٣م .

٤٢ ـ ظهر الإسلام ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٦م .
٤٣ ـ فجر الإسلام ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٦م .

أحمد بن حنبل :

٤٤ ـ مسند الإمام أحمد ، بيروت ، دار الفكر ، د . ت .

أحمد شلبى :

٤٥ ـ التربية الإسلامية (نظمها ـ فلسفتها ـ تاريخها) ، الطبعة السادسة ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٧م .
٤٦ ـ تاريخ المناهج الإسلامية ، الطبعة الثانية ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٤م .
٤٧ ـ تاريخ التربية الإسلامية ، دار الكتاب للنشر والطباعة ، القاهرة ، ١٩٥٤ م .
٤٨ ـ موسوعة التاريخ الإسلامى والحضارة الإسلامية (٣) ، الطبعة السابعة ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٢م .

أحمد عبد الحميد الشاعر :

٤٩ ـ المعرفة فى التصور الإسلامى ، مصادرها وخصائصها ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم .

أحمد عبد الحميد غراب :

٥٠ ـ الإسلام والعلم ، (نحو جيل مسلم)، دار الطباعة والنشر الإسلامية ، القاهرة، ١٩٨٦م .

أحمد عصام عبد الوهاب ، أحمد حسنين القفل :

٥١ ـ حول التوجيه الإسلامى لعلم الإحياء وتقويم مناهجه الحالية فى معاهد التعليم بالعالم الإسلامى فى ضوء هذا التوجيه ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم .

أحمد عيسى بك :

٥٢ ـ تاريخ البيمارستانات فى الإسلام ، المطبعة الهاشمية ، دمشق ، ١٩٣٩ م .

أحمد فؤاد الأهوانى :

٥٣ ـ التربية فى الإسلام ، (دراسات فى التربية) ، دار المعارف ، مصر ، ١٩٨٣م .
٥٤ ـ الفلسفة الإسلامية ، المكتبة الثقافية ، العدد (٦٩) المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٩٦٢م .

أحمد فؤاد باشا :

٥٥ ـ التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، الطبعة الثانية ، دار المعارف بمصر ، ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م .

٥٦ ـ التوجيه الإسلامى لعلم الفيزياء ، وتقويم مناهجه الحالية فى معاهد التعليم بالعالم الإسلامى فى ضوء هذا التوجيه ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم .

٥٧ ـ فلسفة العلوم بنظرة إسلامية ، دار المعارف بمصر ، ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م .

٥٨ ـ فى فقه العلم والحضارة ، « سلسلة قضايا إسلامية » ، وزارة الأوقاف ، العدد (٢٠) ، ١٤١٧هـ/ ١٩٩٧م .

٥٩ ـ محاضرة التأصيل الإسلامى للعلوم الكونية ، منشورات المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، القاهرة ، ١٨/ ١٠/ ١٩٩٣م .

أحمد محمد إبراهيم :

٦٠ ـ آداب المتعلم فى الفكر التربوى الإسلامى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الملك عبد العزيز ، كلية التربية بالمدينة المنورة ، قسم التربية الإسلامية المقارنة ، ١٤١١هـ/ ١٩٩٠م .

أحمد محمد الحوفى :

٦١ ـ القرآن والتفكير، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، سلسلة دراسات فى الإسلام، العدد (١٧٠) القاهرة ، مايو ١٩٧٥م .

أحمد محمد العسال ، فتحى عبد الكريم :

٦٢ ـ النظام الاقتصادى فى الإسلام، مبادئه وأهدافه، مكتبة وهبة، القاهرة ، ١٩٧٧م.

إدوارد فنديك :

٦٣ ـ اكتفاء القنوع بما هو مطبوع ، مطبعة التأليف (الهلال) ، الفجالة ، مصر ، ١٨٩٦م.

أسماء حسن فهمى :

٦٤ ـ مبادئ التربية الإسلامية ، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر ، القاهرة ، ١٩٤٧م .

إسماعيل باشا البغدادى :

٦٥ ـ هدية العارفين فى أسماء المؤلفين وآثار المصنفين ، دار إحياء التراث العربى ، بيروت ، ١٩٥٥م .

البخارى (محمد بن إسماعيل البخارى) :

٦٦ ـ صحيح البخارى ، دار الجيل ، بيروت ، د . ت .

البستانى :

٦٧ ـ دائرة المعارف ، مطبعة الهلال ، القاهرة ، ١٩٣٢م .

البلاذرى :

٦٨ ـ فتوح البلدان ، المطبعة المصرية ، القاهرة ، ١٩٣٢م.

التميمى المراكشى :

٦٩ ـ المعجب فى تلخيص أخبار المغرب، تحقيق محمد سعيد العريان ، مكتبة مصطفى البابى الحلبى ، القاهرة ، ١٩٤٩م .

الجاحظ (أبو عثمان عمرو بن بحر) :

٧٠ ـ البيان والتبيين ، الطبعة الثانية ، مطبعة الفتوح الأدبية ، القاهرة ، ١٣٣٢هـ .

٧١ ـ كتاب الحيوان ، تحقيق وشرح عبد السلام محمد هارون ، دار الجيل ، بيروت ، ١٩٧٨م .

٧٢ ـ كتاب المعلمين ، فصل من صدر الكتاب مطبوع بهامش كتاب الكامل فى اللغة والأدب لأبى العباس محمد بن يزيد المعروف بالمبرد ، الجزء الأول ، مطبعة التقدم العلمية ، مصر ، ١٣٢٢هـ .

الحسن بن الهيثم :

٧٣ ـ مقدمة الشكوك على بطليموس ، تحقيق عبد الحميد صبرة ونبيل الشهابى ، دار الشهاب ، القاهرة ، ١٩٧١م .

٧٤ ـ حل شكوك إقليدس، مطبعة حيدر آباد الدكن بدير الآباء الدومنيكان، د . ت.

الرازى :

٧٥ ـ الحاوى فى الطب ، مطبعة حيدر آباد الدكن ، الهند ، ١٩٥٥م .

٧٦ ـ رسائل فلسفية ، « الطب الروحانى » تحقيق بول كراس ، مطبعة هندية ، مصر، ١٩٣٩م .

٧٧ ـ منافع الأغذية ، مطبعة هندية ، مصر ، ١٣٠٥هـ .

الرازى (فخر الدين بن ضياء الدين) :

٧٨ ـ التفسير الكبير « مفاتيح الغيب »، الطبعة الثانية، دار الفكر، بيروت، ١٩٨٥م.

الراغب الأصفهانى :

٧٩ ـ المفردات فى غريب القرآن ، تحقيق محمد سيد كيلانى ، مطبعة البابى الحلبى ، القاهرة ، ١٩٦١م .

الزرنوجى (برهان الدين الزرنوجى) :

٨٠ ـ تعليم المتعلم فى طريق التعلم ، الطبعة الثانية ، تحقيق صلاح محمد الخيمى ، نذير حمدان ، دار ابن كثير ، دمشق ، بيروت ، ١٤٠٧هـ/١٩٨٧م .

الزمخشرى (محمود بن عمر) :

٨١ ـ الكشاف عن حقائق غوامض التنزيل وعيون الأقاويل فى وجوه التأويل ، المكتبة التجارية الكبرى ، القاهرة ، ١٣٥٤هـ .

السيد الشحات أحمد حسن :

٨٢ ـ تطور التعليم الدينى فى مصر من سنة ١٨٠٠ ـ ١٩٢٣م ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٠م .

السيوطى (جلال الدين عبد الرحمن بن أبى بكر السيوطى) :

٨٣ ـ الإتقان فى علوم القرآن ، مكتبة مصطفى البابى الحلبى ، القاهرة ، ١٩٥١م .

٨٤ ـ الجامع الصغير فى أحاديث البشير النذير ، الطبعة الخامسة ، مكتبة مصطفى عيسى البابى الحلبى بمصر ، د . ت .

الشاطبى (إبراهيم بن موسى الغرناطى) :

٨٥ ـ الموافقات فى أصول الشريعة، تحقيق محمد عبد الله دراز، دار المعرفة ، بيروت، د . ت .

الغزالى (أبو حامد الغزالى) :

٨٦ ـ إحياء علوم الدين ، دار الريان ، القاهرة ، د . ت .

٨٧ ـ المنقذ من الضلال ، تحقيق جميل صليبا ، كامل عياد ، دار الأندلس ، بيروت، ١٩٨١م .

٨٨ ـ أيها الولد ، الطبعة الثانية ، تحقيق على محيى الدين داغى ، دار الاعتصام ، القاهرة ، ١٩٨٥م .

٨٩ ـ ميزان العمل ، حققه سليمان دنيا ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٦٤م .

القابسى (على بن محمد بن خلف) :

٩٠ ـ الرسالة المفصلة لأحوال المسلمين وأحكام المعلمين والمتعلمين ، تحقيق أحمد فؤاد الأهوانى ، منشورة ضمن كتاب : التربية فى الإسلام ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٣م .

القرطبى :

٩١ ـ الجامع لأحكام القرآن ، تحقيق أبو إسحاق إبراهيم أطفيش ، دار الكتاب العربى للطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٣٨٧هـ/ ١٩٦٧م .

المسعودى :

٩٢ ـ مروج الذهب ، تحقيق محمد محيى الدين عبد الحميد ، دار الفكر ، بيروت ، ١٩٧٣م .

المقريزى (تقى الدين أحمد بن على) :

٩٣ ـ المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار ، بولاق ، القاهرة ، د . ت .

٩٤ ـ خطط المقريزى ، مؤسسة الحلبى للنشر والتوزيع ، القاهرة ، د . ت .

النووى (يحيى بن شرف النووى) :

٩٥ ـ صحيح مسلم بشرح النووى ، تحقيق وهبة الزحيلى ، دار السلام ، القاهرة ، ١٤١٦هـ/ ١٩٩٦م .

إمام إبراهيم أحمد :

٩٦ ـ تاريخ الفلك عند العرب ، سلسلة العلم والحياة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ، ١٩٩٦م .

أمين مدنى :

٩٧ ـ الثقافة الإسلامية وحواضرها، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٠م.

أنور الجندى :

٩٨ ـ الإسلام تاريخ وحضارة ، دار الاعتصام ، القاهرة ، ١٩٨٣م .

أنور الرفاعى :

٩٩ ـ الإنسان العربى والحضارة ، دار الفكر ، دمشق ، ١٩٧٠م .

أنور حازم بن عبد الرازق سلاويس :

١٠٠ ـ معوقات توجيه العلوم توجيها إسلاميا ، أسبابها وطرق علاجها ، مؤتمر

التوجيه الإسلامى للعلوم .

توفيق الطويل :

١٠١ ـ فى تراثنا العربى الإسلامى ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (٨٧) ، جمادى الآخرة ١٤٠٥هـ/ مارس ١٩٨٥م .

جابر قميحة :

١٠٢ ـ المدخل إلى القيم الإسلامية ، دار الكتاب المصرى ، القاهرة ، ١٩٨٤م .

جلال شوقى :

١٠٣ ـ الشك المنهجى ، مجلة عالم الفكر ، المجلد (١٩) ، العدد الرابع ، ١٩٨٩م.

جلال محمد موسى :

١٠٤ ـ منهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية والكونية ، دار الكتاب اللبنانى ، بيروت ، ١٩٧٢م .

جمال الدين الرمادى :

١٠٥ ـ من سير علمائنا المسلمين، دراسات فى الإسلام يصدرها المجلس الأعلى للشئون الإسلامية العدد السابع والعشرون، القاهرة، شوال ١٣٨٣هـ/ مارس ١٩٦٣م .

جمال الدين القفطى :

١٠٦ ـ إخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مكتبة المتنبى ، القاهرة ، د . ت .

جودة محمد عواد :

١٠٧ ـ قضايا حول أسلمة العلوم والتعليم ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٠م.

جورج جاموف :

١٠٨ ـ قصة الفيزياء ، ترجمة محمد جمال الدين الفندى ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٠م .

حاجى خليفة :

١٠٩ ـ كشف الظنون ، دار إحياء التراث العربى ، بيروت ، لبنان ، د . ت .

حسن إبراهيم عبد العال :

١١٠ ـ التربية الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، دار الفكر العربى ، **القاهرة** ، ١٩٧٨م .

١١١ ـ مهارات البحث التربوى عند الإمام النووى (٦٣١ ـ ٦٧٦هـ) ، مجلة البحوث النفسية والتربوية ، تصدرها كلية التربية ، جامعة المنوفية ، العدد الثالث ، السنة الثامنة ، ١٩٩٣م .

حسن البنا :

١١٢ ـ مقاصد القرآن الكريم ، دار الشهاب ، القاهرة ، ١٩٧٩م .

حسن الشرقاوى :

١١٣ ـ المسلمون علماء وحكماء، مؤسسة مختار للنشر والتوزيع، القاهرة ، ١٩٨٧م.

حسن قطب الجلادى :

١١٤ ـ تنمية بعض القيم الأخلاقية عند التلاميذ فى مرحلة التعليم الأساسى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم أصول التربية ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ١٩٨٨م .

حسن محمد حسان :

١١٥ ـ مدخل إسلامى لدراسة التنمية ، المكتبة العلمية ، المنصورة ، ١٩٨٤م .

حسين أتاى :

١١٦ ـ النظام الأخلاقى فى السياسة المالية فى الدولة الإسلامية ، مجلة المسلم المعاصر، السنة (١٣) العدد (١٥) رجب ـ شعبان ـ رمضان ١٤٠٨هـ/ ١٩٨٨م.

حسين عبد الخالق بصيلة :

١١٧ ـ التوجيه الإسلامى لعلم النباتات الطبية والعطرية ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم .

حسين مؤنس :

١١٨ ـ عالم الإسلام ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٣م .

خليل طوطح :

١١٩ ـ التربية عند العرب ، المطبعة التجارية ، القدس ، د . ت .

خمساوى أحمد خمساوى :

١٢٠ ـ الفكر الموسوعى والتوجيه الإسلامى للعلوم الحضارية الحديثة ، مؤتمر التوجيه للعلوم .

خوليان ريبيرا :

١٢١ ـ التربية الإسلامية فى الأندلس ، أصولها المشرقية وتأثيراتها الغربية ، ترجمة الطاهر أحمد مكى ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨١م .

خير الدين الزركلى :

١٢٢ ـ الأعلام ، مطبعة جامعة القاهرة ، القاهرة ، ١٩٢٨م .

دولت عبد الرحيم إبراهيم :

١٢٣ ـ الاتجاه العلمى والفلسفى عند ابن الهيثم ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٥م .

١٢٤ ـ رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ، دار صادر ، بيروت ، د . ت .

زغلول راغب النجار :

١٢٥ ـ أزمة التعليم المعاصر وحلولها الإسلامية، مجلة المسلم المعاصر، العدد (٤٠)، السنة العاشرة ، ١٤٠٣هـ .

زكريا إبراهيم :

١٢٦ ـ ابن حزم الأندلسى ، أعلام العرب (٥٦) ، الدار المصرية للتأليف والترجمة ، القاهرة ، ١٩٦٦م .

زكى إسماعيل :

١٢٧ ـ محاضرة نحو تأصيل علم الإنسان بين القرآن والسنة ، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، مكتب القاهرة ، الموسم الثقافى ، ١٩٩٢، ١٩٩٣م .

زكى نجيب محمود :

١٢٨ ـ جابر بن حيان ، سلسلة أعلام العرب (٣) ، مكتبة مصر ، ١٩٦٢م .

سراج محمد عبد العزيز وزان :

١٢٩ ـ التدريس فى مدرسة النبوة « مفهومه ـ أهدافه ـ أسسه ـ طرائقه ـ تقويم أثره » دعوة الحق ، تصدرها رابطة العالم الإسلامى (مكة المكرمة) ، السنة الحادية عشرة ، العدد (١٣٢) ، ذو الحجة ، ١٤١٣هـ/١٩٩٣م .

سعيد إسماعيل على :

١٣٠ ـ النبات والفلاحة والرى عند العرب ، المكتبة العربية للدراسات العربية ، دار الثقافة للطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٩٨٢م .

١٣١ ـ الفكر التربوى العربى الحديث، العدد (١١٣) من سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، ١٩٨٧م .

١٣٢ ـ دراسات فى التربية الإسلامية ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨٢م .

١٣٣ ـ ديمقراطية التربية الإسلامية ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨٢م .

١٣٤ ـ معاهد التربية الإسلامية ، المكتبة العربية للدراسات التربوية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٦م .

سعيد إسماعيل على وآخرون :

١٣٥ ـ دراسات فى فلسفة التربية ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨١م .

سعيد عبد الفتاح عاشور :

١٣٦ ـ المدنية الإسلامية، وأثرها فى الحضارة الأوربية، دار النهضة العربية ، القاهرة، ١٩٦٣م .

١٣٧ ـ فضل العرب على الحضارة الأوربية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٥٧م.

سيد إبراهيم الجيار :

١٣٨ ـ دراسات فى تاريخ الفكر التربوى ، مكتبة غريب ، القاهرة ، د . ت .

سيد عبد الحميد مرسى :

١٣٩ ـ الدين للحياة ، سلسلة دراسات إسلامية ، مكتبة وهبة ، القاهرة ، ١٤٠٦هـ/ ١٩٨٦م .

١٤٠ ـ الشخصية المنتجة (دراسات نفسية إسلامية)، مكتبة وهبة، القاهرة ، ١٩٨٥م .

سيد قطب :

١٤١ ـ خصائص التصور الإسلامى ومقوماته، الطبعة التاسعة، دار الشروق، بيروت، ١٤٠٣هـ/ ١٩٨٣م .

١٤٢ ـ نحو مجتمع إسلامى ، دار الشروق ، القاهرة ، ١٩٨٣م .

سيف الدين عبد الفتاح :

١٤٣ ـ بناء المفاهيم الإسلامية والسياسية ضرورة منهجية ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية .

١٤٤ ـ سيمنار كلية الشريعة ، جامعة قطر (نحو فلسفة إسلامية للعلوم) ، المعهد العالمى للفكر الإسلامى، القاهرة، ٥ يوليو ، ١٩٨٧م .

شبلى النعمانى :

١٤٥ ـ فضل الإسلام على الحضارة الإنسانية، ترجمة عبد العزيز عبد الجليل ، سلسلة البحوث الإسلامية، السنة الثانية عشرة، الكتاب السابع ، ١٤٠١هـ/ ١٩٨١م.

صلاح عبد المتعال :

١٤٦ ـ المنهجية الإسلامية والمعايير الأخلاقية للبحث، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية .

طاش كبرى زادة :

١٤٧ ـ مفتاح السعادة ومصباح السيادة فى موضوعات العلوم ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، د . ت .

طه جابر العلوانى :

١٤٨ ـ الأزمة الفكرية المعاصرة تشخيص ومقترحات علاج ، سلسلة المحاضرات (١)، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، ١٤٠٩هـ/ ١٩٨٩م .

١٤٩ ـ خواطر فى الأزمة الفكرية والمأزق الحضارى للأمة الإسلامية ، رسائل إسلامية المعرفة ، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، ١٤٠٩هـ/ ١٩٨٩م .

١٥٠ ـ الجمع بين القراءتين ، قراءة الوحى وقراءة الكون ، سلسلة إسلامية المعرفة (٢٢)، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، ١٤١٧هـ/ ١٩٩٦م .

ظهير الدين البيهقى :

١٥١ ـ تاريخ حكماء الإسلام ، تحقيق محمد كرد على ، مطبعة التركى بدمشق ، ١٩٤٦م.

عاطف فتوح أحمد الحداد :

١٥٢ ـ التوجيه الإسلامى للعلوم وخاصة الكيمياء ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم .

عامر النجار :

١٥٣ ـ تاريخ الطب فى الدولة الإسلامية ، الكتاب الأول من سلسلة تاريخ العلوم عند العرب ، دار الهداية ، القاهرة ، ١٩٨٦م .

عباس محمود العقاد :

١٥٤ ـ التفكير فريضة إسلامية ، دار النهضة ، القاهرة ، د . ت .

عبد البديع عبد العزيز الخولى :

١٥٥ ـ بعض كتب التراث التربوى الإسلامى من تراث مدرسة المالكية ، دورة إعداد

الباحثين فى التربية الإسلامية، المقامة بفندق الأمان، القاهرة، يناير، ١٩٩٥م.

عبد الجواد سيد بكر :

١٥٦ ـ فلسفة التربية الإسلامية فى الحديث الشريف ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٣م .

عبد الحليم الجندى :

١٥٧ ـ القرآن والمنهج العلمى المعاصر ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م.

عبد الحليم منتصر :

١٥٨ ـ تاريخ العلم ودور العلماء العرب فى تقدمه ، الطبعة الثانية ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٦٧م .

عبد الحميد أحمد أبو سليمان :

١٥٩ ـ أزمة العقل المسلم ، الطبعة الأولى، منشورات المعهد العالمى للفكر الإسلامى، سلسلة إسلامية المعرفة (٩) ، ١٩٩١م .

١٦٠ ـ ملخص بحث فى قضية المنهجية للفكر الإسلامى ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية .

عبد الحميد السعيد الزنتانى :

١٦١ ـ أسس التربية الإسلامية فى السنة النبوية، الدار العربية للكتاب، ليبيا / تونس، ١٩٨٤م .

عبد الحميد النجار :

١٦٢ ـ دور حرية الرأى فى الوحدة الفكرية بين المسلمين ، سلسلة أبحاث علمية (٦) المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، ١٤١٣هـ/ ١٩٩٢م .

عبد الحميد جابر :

١٦٣ ـ الذكاء ومقاييسه ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، د . ت .

عبد الحى الكتانى :

١٦٤ ـ نظام الحكومة النبوية المسمى التراتيب الإدارية ، دار الكتاب العربى ، القاهرة، د . ت .

عبد الرحمن أحمد الأحمد وآخرون :

١٦٥ ـ المناهج والأهداف التربوية فى التعليم العام بدولة الكويت ، مؤسسة الكويت

للتقدم العلمى ، إدارة مشاريع البحوث بالتكليف ، الكويت ، ١٩٨٧م .

عبد الرحمن النحلاوى :

١٦٦ ـ أصول التربية الإسلامية وأساليبها فى البيت والمدرسة والمجتمع ، دار الفكر ، دمشق ، ١٣٩٩هـ/ ١٩٧٩م .

عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب :

١٦٧ ـ ابن حوقل « نموذج لثقافة عصره » بحوث فى التربية الإسلامية ، الكتاب الخامس ، من سلسلة « آفاق البحث العلمى فى التربية الإسلامية » دار الفكر العربى ، ١٩٨٧م .

١٦٨ ـ الإعداد التربوى والمهنى للطبيب عند المسلمين، الكتاب الرابع من سلسلة « آفاق البحث فى التربية الإسلامية » ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٤م .

١٦٩ ـ التربية الإسلامية ـ رسالة ومسيرة ، الكتاب السادس، من سلسلة « آفاق البحث العلمى فى التربية الإسلامية » ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٠م .

١٧٠ ـ فلسفة التربية عند ابن سينا ، دار الثقافة ، القاهرة ، ١٩٨٤م .

١٧١ ـ مدخل لدراسة الاتجاه الحرفى والمهنى فى التربية الإسلامية ، بحوث فى التربية الإسلامية (٣) ، الكتاب الخامس ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٧م .

١٧٢ ـ مشروع منهجية البحث فى التربية الإسلامية « رؤية مغايرة »،جامعة المنصورة، الإدارة العامة للدراسات العليا والبحوث والعلاقات الثقافية ، إدارة البحوث ، ١٩٩٦م.

١٧٣ ـ منهج المعرفة فى القرآن والسنة ، دراسة تحليلية مقارنة ، بحوث فى التربية الإسلامية، الكتاب الخامس من سلسلة « آفاق البحث العلمى فى التربية الإسلامية » ، دار الفكر العربى ١٩٨٧م .

١٧٤ ـ نحو منهجية علمية لدراسة التربية الإسلامية ، الدورة الأولى لإعداد الباحثين فى التربية الإسلامية .

عبد الرحمن صالح عبد الله :

١٧٥ ـ الموضوعية فى العلوم التربوية « رؤية إسلامية » ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية .

عبد الرحيم الرفاعى بكرة :

١٧٦ ـ القيم الأخلاقية فى التربية الإسلامية من واقع مناهج المدرسة الابتدائية العامة ،

دراسة وصفية تجريبية تحليلية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم أصول التربية، كلية التربية ، جامعة طنطا ، ١٩٨٠م .

عبد الرزاق نوفل :

١٧٧ ـ المسلمون والعلم الحديث، الطبعة الثالثة ، دار الشروق ، القاهرة ، ١٤٠٨هـ/ ١٩٨٨م .

عبد العزيز عبد الله الجلال :

١٧٨ ـ تربية اليسر وتخلف التنمية، مدخل إلى دراسة النظام التربوى فى أقطار الجزيرة العربية المنتجة للنفط، سلسلة عالم المعرفة، العدد (٩١) ، ١٤٠٥هـ/ ١٩٨٥م .

عبد الغنى عبود :

١٧٩ ـ إسلامية العلوم التربوية بين المؤيدين والمعارضين ، الدورة الأولى لإعداد الباحثين فى التربية الإسلامية .

١٨٠ ـ الإسلام والكون ، الكتاب الثالث من سلسلة « الإسلام وتحديات العصر » ، دار الفكر العربى ، ١٩٧٧م .

١٨١ ـ الإنسان فى الإسلام والإنسان المعاصر ، الكتاب الرابع ، من سلسلة « الإسلام وتحديات العصر » ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧٨م .

١٨٢ ـ « التعليم مدى الحياة فى الإسلام » المقولة الثانية ، من سلسلة « التربية المعاصرة»، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧٧م .

١٨٣ ـ العقيدة الإسلامية والأيدلوجيات المعاصرة ، الكتاب الأول من سلسلة الإسلام وتحديات العصر ، الطبعة الثانية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٠م .

١٨٤ ـ الفكر التربوى عند الغزالى ، كما يبدو من رسالته (أيها الولد) ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٢م .

١٨٥ ـ فى التربية الإسلامية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧٧م .

١٨٦ ـ مهام الجامعات الإسلامية الحالية فى توجيه العلوم الحالية توجيها إسلاميا ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم .

عبد الغنى عبود وآخرون :

١٨٧ ـ فلسفة التعليم الابتدائى وتطبيقاته ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٢م .

عبد الفتاح عاشور :

١٨٨ ـ منهج القرآن فى تربية المجتمع ، مكتبة الخانجى ، القاهرة ، ١٩٧٩م .

عبد الكريم الخطيب :

١٨٩ ـ الدين ضرورة حياة الإنسان ، دار الأصالة ، الرياض ، ١٩٨١م .

عبد اللاوى محمد :

١٩٠ ـ مشكلة المنهج عند المفكرين المسلمين المعاصرين وعند المحدثين ، محاولة إنشاء علوم إنسانية إسلامية ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية .

عبد اللطيف محمد العبد :

١٩١ ـ أصول الفكر الفلسفى عند أبى بكر الرازى ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة، ١٩٧٧م .

١٩٢ ـ مناهج البحث العلمى ، دار النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٩م .

عبد الله البستانى اللبنانى :

١٩٣ ـ البستان معجم لغوى ، المطبعة الأميركانية ، بيروت ، ١٩٣٠م .

عبد الله العباسى الجرارى :

١٩٤ ـ تقدم العرب فى العلوم والصناعات وأستاذيتهم لأوربا ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٦١م .

عبد الله العمر :

١٩٥ ـ ظاهرة العلم الحديث دراسة تحليلية وتاريخية ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (٦٩) ، سبتمبر ١٩٨٣م .

عبد الله فياض :

١٩٦ ـ الإجازات العلمية عند المسلمين ، مطبعة الإرشاد ، بغداد ، ١٩٦٧م .

عبد الله عبد الحميد سعود :

١٩٧ ـ مسئوليات المعلم من منظور التربية الإسلامية ، المؤتمر العلمى السنوى العاشر، (التربية الدينية وبناء الإنسان المصرى) المنعقد خلال الفترة من ٢١ ، ٢٢ ديسمبر ١٩٩٣م ، قسم أصول التربية ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

عبد المجيد النجار :

١٩٨ ـ دور حرية الرأى فى الوحدة الفكرية بين المسلمين ، سلسلة أبحاث علمية (٦)، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، ١٤١٣هـ/ ١٩٩٢م .

عبد المنعم محمد بدر :

١٩٩ ـ اللاتطوعية وأزمة التنمية فى العالم العربى والإسلامى ، مجلة المسلم المعاصر، العدد (٣٤) مؤسسة المسلم المعاصر ، بيروت ، ربيع الآخر ١٤٠٣هـ/ فبراير ١٩٨٣م .

عبد الهادى الجوهرى :

٢٠٠ ـ القيم الإسلامية والتنمية ، مجلة كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة الإمام محمد ابن سعود الإسلامية ، المملكة العربية السعودية ، العدد الخامس ، ١٤٠١هـ.

عبد الودود مكروم :

٢٠١ ـ التوجهات الإسلامية لسياسة التعليم فى مصر الواقع ـ المأمول ، مجلة كلية التربية ، العدد (١٩) ، جامعة المنصورة ، مايو ١٩٩٢م .

٢٠٢ ـ العلاقة بين التربية الإسلامية والتنمية الحضارية فى المجتمع الإنسانى ، « دراسة نظرية » المؤتمر العلمى السنوى العاشر لقسم أصول التربية (التربية الدينية وبناء الإنسان المصرى) .

عبده غالب أحمد عيسى :

٢٠٣ ـ المنهج التعليمى فى الإسلام ، دار الجيل ، بيروت ، ١٤٠٨هـ/ ١٩٨٧م .

عثمان جمعة ضميرية :

٢٠٤ ـ التصور الإسلامى للكون والحياة والإنسان ، الطبعة الثالثة ، دار الكلمة الطيبة، القاهرة ، ١٤٠٥هـ/ ١٩٨٥م .

عدنان محمد زرزور :

٢٠٥ ـ التوجيه الإسلامى للعلوم مفهومه أهدافه ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم .

٢٠٦ ـ سيمنار كلية الشريعة، جامعة قطر (نحو فلسفة إسلامية للعلوم) ، من منشورات المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، ٥ نوفمبر ١٩٨٧م .

عصام الدين عبد الرؤوف الفقى :

٢٠٧ ـ الدولة العباسية ، مكتبة نهضة الشرق ، جامعة القاهرة ، ١٩٨٧م .

علاء الدين المتقى بن حسام الدين الهندى :

٢٠٨ ـ كنز العمال فى سنن الأقوال والأفعال، مؤسسة الرسالة ، بيروت ، ١٤٠٩هـ/ ١٩٨٩م .

علی بن أبی طالب :

٢٠٩ـ سجع الحمام فی حکم الإمام ، جمع وضبط وشرح علی الجندی وآخرين ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٧م .

علی أحمد مدكور :

٢١٠ـ الإطار المرجعی لمنهج البحث التربوی (رؤية إسلامية) ، الدورة الأولى لإعداد الباحثين فی التربية الإسلامية .

علی الجمبلاطی ، أبو الفتوح التوانسی :

٢١١ـ دراسات مقارنة فی التربية الإسلامية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٣م.

علی خليل مصطفى أبو العينين :

٢١٢ـ التربية الإسلامية والتنمية ، رسالة الخليج العربی ، يصدرها مكتب التربية العربی لدول الخليج، العدد الثانی والعشرون، السنة السابعة،١٤٠٧هـ/ ١٩٨٧م.

٢١٣ـ فلسفة التربية الإسلامية فی القرآن الكريم ، الطبعة الثالثة ، مكتبة إبراهيم حلبی ، المدينة المنورة ، ١٤٠٨هـ/ ١٩٨٨م .

علی سامی النشار :

٢١٤ـ مناهج البحث عند مفكری الإسلامی واكتشاف المنهج العلمی فی العالم الإسلامی، الطبعة الرابعة ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٨م .

عماد الدين خليل :

٢١٥ـ حول تشكيل العقل المسلم ، الطبعة الخامسة ، سلسلة قضايا الفكر الإسلامی (٦)، الدار العالمية للكتاب الإسلامی والمعهد العالمی للفكر الإسلامی ، ١٤١٣هـ/ ١٩٩٢م .

٢١٦ـ حول مؤشرات الحضارة الإسلامية ، موسوعة المثقف المسلم ، دار الصحوة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، د . ت .

عمر التومی الشيبانی :

٢١٧ـ الفكر التربوی بين النظرية والتطبيق، النشأة العامة للنشر والتوزيع، طرابلس، ١٩٨٥م .

٢١٨ـ فلسفة التربية الإسلامية ، الشركة العامة للنشر والتوزيع والإعلان ، طرابلس، ١٩٧٥م .

عمر رضا كحالة :

٢١٩ ـ مقدمات ومباحث فى حضارة العرب والإسلام ، مطبعة الحجاز . دمشق ، ١٣٩٤هـ/ ١٩٧٤م .

عيسى عبده ، أحمد إسماعيل عبده :

٢٢٠ ـ العمل فى الإسلام ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٣م .

غازى حسين عناية :

٢٢١ ـ مناهج البحث العلمى فى الإسلام، دار الجيل ، بيروت ، ١٤١٠هـ/ ١٩٩٠م.

فاطمة إسماعيل محمد إسماعيل :

٢٢٢ ـ القرآن والنظر العقلى ، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، ١٩٩٢م .

فرانتز روزنتال :

٢٢٣ ـ مناهج العلماء المسلمين فى البحث العلمى ، دار الثقافة ، بيروت ، ١٤٠٣هـ/ ١٩٨٣م .

فؤاد زكريا :

٢٢٤ ـ التفكير العلمى ، الطبعة الثالثة ، سلسلة عالم المعرفة يصدرها المجلس الوطنى للنظافة والفنون والآداب ، العدد (٣) ، الكويت ، ١٩٨٧م .

فؤاد سليمان قلادة :

٢٢٥ ـ أساسيات المناهج فى التعليم النظامى وتعليم الكبار، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية ، ١٩٧٦م .

قدرى حافظ طوقان :

٢٢٦ ـ العلوم عند العرب ، دار مصر للطباعة ، القاهرة ، د . ت .

كارم السيد غنيم :

٢٢٧ ـ قضية العلم والمعرفة عند المسلمين، مجلة المسلم المعاصر، عدد (٣٩)، ١٣٧٤هـ.

كمال توفيق الهلباوى :

٢٢٨ ـ موقع التعريب والترجمة من التثقيف والأسلمة ، مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية .

لويس معلوف اليسوعى :

٢٢٩ ـ المنجد ، الطبعة الرابعة عشر ، المطبعة الكاثولوكية ، بيروت ، ١٩٥٤م .

ماجد عرسان الكيلانى :

٢٣٠ ـ فلسفة التربية الإسلامية : مؤتمر المنهجية الإسلامية والعلوم السلوكية والتربوية.

مجدى صلاح طه المهدى :

٢٣١ ـ الخطاب التربوى فى القرآن الكريم ، دراسة تحليلية لآيات الطلب فى القرآن ، المؤتمر السنوى الحادى عشر لقسم أصول التربية، كلية التربية، جامعة المنصورة، الخطاب التربوى فى مصر ، المنعقد فى الفترة من ٢٧ ـ ٢٨ ديسمبر ١٩٩٤م.

مجمع اللغة العربية :

٢٣٢ ـ المعجم الوسيط ، مطبعة مصر ، القاهرة ، ١٣٨١هـ/ ١٩٦١م .

محسن عبد الحميد :

٢٣٣ ـ حركة التغير الاجتماعى فى القرآن ، مطبعة كاظم ، دبى ، ١٩٨٣م .

محمد إبراهيم الصبيحى :

٢٣٤ ـ الحضارة العربية وأثرها فى أوربا ، مكتبة الوعى العربى ، القاهرة ، د . ت.

محمد أحمد الصادق كيلانى :

٢٣٥ ـ الطبيعة الإنسانية فى القرآن الكريم (٢)، الضعف الإنسانى وتضميناته التربوية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، تصدرها كلية التربية، جامعة المنوفية، العدد الأول، السنة السادسة ، نوفمبر ١٩٩٠م .

٢٣٦ ـ الفكر التربوى فى مقدمة ابن خلدون ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم أصول التربية ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ١٩٧٤م .

محمد بن إسحاق بن النديم :

٢٣٧ ـ الفهرست ، دار المعرفة ، بيروت ، د . ت .

محمد أسعد طلس :

٢٣٨ ـ التربية والتعليم فى الإسلام ، دار العلم للملايين ، بيروت ، ١٩٥٧م .

محمد السيد الوكيل :

٢٣٩ ـ الحركة العلمية فى عصر الرسول وخلفائه ، دار المجتمع ، جدة ، ١٤٠٦هـ/ ١٩٨٦م .

محمد الصايم :

٢٤٠ ـ قيمة العقل فى الإسلام ، مكتبة الزهراء ، القاهرة ، ١٩٨٨م .

محمد الطيب النجار :

٢٤١ ـ محاضرات فى تاريخ العالم الإسلامى ، مطابع دياب ، القاهرة ، ١٤٠١هـ/ ١٩٨٠م .

محمد الغزالى :

٢٤٢ ـ خلق المسلم ، دار الكتب الإسلامية ، القاهرة ، ١٤٠٣هـ/ ١٩٨٣م .

محمد القطرى :

٢٤٣ ـ الجامعات الإسلامية ودورها فى مسيرة الفكر التربوى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، د . ت .

محمد الهادى عفيفى :

٢٤٤ ـ فى أصول التربية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٤م .

محمد أمين التندى :

٢٤٥ ـ معوقات توجيه العلوم توجيها إسلاميا ، أسبابها وطرق علاجها ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم .

محمد أمين بدوى :

٢٤٦ ـ دراسات فى التربية والفكر فى الإسلام خلال عصور الإسلام القوية ، مطبعة الجبلاوى ، القاهرة ، ١٤٠٥هـ/ ١٩٨٥م .

محمد جلال كشك :

٢٤٧ ـ ودخلت الخيول الأزهر ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٨م .

محمد جمال الدين الفندى :

٢٤٨ ـ رسالة العلم والإيمان ، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، لجنة الخبراء، ٩ من ذى الحجة ١٣٩٣هـ/ ٢٣ ديسمبر ١٩٧٤م .

٢٤٩ ـ مع القرآن الكريم فى الكون، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٢م.

محمد جمال الدين سرور :

٢٥٠ ـ تاريخ الحضارة الإسلامى فى الشرق فى عهد نفوذ الأتراك إلى منتصف القرن الخامس الهجرى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٦٥م .

محمد جواد رضا :

٢٥١ ـ الإصلاح الجامعى فى الخليج العربى ، شركة الربيعان للنشر والتوزيع ، الكويت، ١٩٨٤م .

محمد رشيد رضا :

٢٥٢ ـ تفسير القرآن الكريم المسمى تفسير المنار ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة، ١٩٧٢م .

محمد شديد :

٢٥٣ ـ منهج القرآن فى التربية ، مؤسسة الرسالة ، بيروت ، ١٣٩٧هـ/ ١٩٧٧م .

محمد عادل عبد العزيز :

٢٥٤ ـ التربية الإسلامية فى المغرب أصولها المشرقية وتأثيراتها الأندلسية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٧م .

محمد عبد الحميد عيسى :

٢٥٥ ـ تاريخ التعليم فى الأندلس ، الكتاب الرابع (من مكتبة التربية الإسلامية) ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٢م .

محمد عبد الرحيم غنيمة :

٢٥٦ ـ مقدمة لتاريخ التعليم الجامعى فى الإسلام، مطابع دياب، القاهرة ، ١٤٠١هـ/ ١٩٨٠م .

محمد عبد الستار نصار :

٢٥٧ ـ كيف نوجه العلوم نحو الإسلام « الإطار والهدف » ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم .

محمد بن عبد الملك بن هشام المعافرى :

٢٥٨ ـ السيرة النبوية ، تحقيق أحمد حجازى السقا ، القاهرة ، دار التراث العربى ، د. ت .

محمد عطية الإبراشى :

٢٥٩ ـ التربية الإسلامية وفلاسفتها ، الطبعة الثالثة ، مطبعة عيسى البابى الحلبى ، القاهرة ، ١٣٩٥هـ/ ١٩٧٥م .

محمد فاضل الجمالى :

٢٦٠ ـ نحو تربية مؤمنة ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٧٠م .

محمد فريد وجدى :

٢٦١ ـ الإسلام فى عصر العلم، الطبعة الثالثة، دار الكتاب العربى، بيروت، د. ت.

٢٦٢ ـ دائرة معارف القرن الرابع عشر ـ العشرين ، مطبعة النهضة الأدبية ، القاهرة،

د . ت .

محمد فؤاد الهاشمى :

٢٦٣ ـ الأديان فى كفة الميزان ، دار الكتاب العربى بمصر ، القاهرة ، د . ت .

محمد فؤاد عبد الباقى :

٢٦٤ ـ اللؤلؤ والمرجان فيما اتفق عليه الشيخان ، وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية ، القاهرة ، ١٩٧٧م .

٢٦٥ ـ المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم، الطبعة الثانية ، دار الحديث ، القاهرة، ١٤٠٨هـ/ ١٩٨٨م .

محمد كرد على :

٢٦٦ ـ مقدمة لتاريخ حكماء الإسلام للبيهقى ، مطبعة التركى ، دمشق ، ١٩٤٦م .

محمد كمال طه الحسينى :

٢٦٧ ـ الاتجاه البولتكنيكى فى التربية الإسلامية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم أصول التربية ، كلية التربية ، جامعة المنوفية ، ١٩٨٤م .

محمد لبيب النجيحى :

٢٦٨ ـ فلسفة التربية ، الطبعة الثانية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٤م .

٢٦٩ ـ فى الفكر التربوى ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٠م .

محمد متولى الشعراوى :

٢٧٠ ـ القضاء والقدر ، معجزات الرسول ، إعجاز القرآن ، مكانة المرأة فى الإسلام، الطبعة الثانية ، دار الشروق ، القاهرة ، ١٩٧٥م.

محمد محمد أمين :

٢٧١ ـ الأوقاف والحياة الاجتماعية فى مصر « ٦٤٨هـ ـ٩٢٣هـ/ ١٢٥٠م ـ ١٥١٧م » ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٠م .

محمد محمد عبد الحليم :

٢٧٢ ـ المسجد ودوره فى تربية الفرد وبناء المجتمع ، المؤتمر العلمى السنوى العاشر ، (التربية الدينية وبناء الإنسان المصرى) .

محمد مصطفى زيدان :

٢٧٣ ـ القرآن وعلم النفس ، الطبعة الأولى ، مكتبة الأندلس ، بنغازى ، ليبيا ، ١٣٩٣هـ/ ١٩٧٣م .

محمد معين صديقى :

٢٧٤ ـ الأسس الإسلامية للعلم ، رسائل إسلامية المعرفة (٣) ، منشورات المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، ١٤٠٩هـ/ ١٩٨٩م .

محمد بن مكرم بن منظور :

٢٧٥ ـ مختصر تاريخ دمشق لابن عساكر ، دار الفكر ، دمشق ، ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م.

محمد يوسف موسى :

٢٧٦ ـ الأخلاق فى الإسلام ، مؤسسة المطبوعات الحديثة ، القاهرة ، ١٩٦٠م .

محمود السعيد الكردى :

٢٧٧ ـ مبادئ العلم فى الإسلام ، الطبعة الأولى ، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ، ١٤١١هـ/ ١٩٩١م .

محمود السيد سلطان :

٢٧٨ ـ قضايا فى الفكر التربوى الإسلامى ، دار الحسام للنشر والطباعة والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٨٠ ـ ١٩٨١م .

٢٧٩ ـ مفاهيم تربوية فى الإسلام ، مؤسسة الوحدة للنشر والتوزيع ، الكويت ، ١٩٧٧م .

محمود النبوى الشال :

٢٨٠ ـ الملاذ فى الأصول والمبادئ الإسلامية، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة، ١٩٨٧م .

محمود حمدى زقزوق :

٢٨١ ـ الحضارة فريضة إسلامية ، مجلة المسلم المعاصر ، السنة السادسة عشر ، العدد (٦٣) رجب ـ شعبان ـ رمضان، ١٤١٢هـ/ فبراير ـ مارس ـ أبريل ١٩٩٢م.

٢٨٢ ـ الدين والحضارة (قضايا إسلامية) ، سلسلة تصدر غرة كل شهر عربى ، وزارة الأوقاف والمجلس الأعلى للشئون الإسلامية ، العدد (١٤) ، القاهرة ، ١٤١٧هـ/ ١٩٩٦م .

محمود شلتوت :

٢٨٣ ـ الإسلام عقيدة وشريعة ، الطبعة العاشرة ، دار الشروق ، القاهرة ، ١٩٨٠م.

محمود عبد المعطى بركات :

٢٨٤ ـ مشكلة الحرية فى الفكر الإسلامى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية أصول

الدين ، جامعة الأزهر ، ١٩٧٨م .

محمود قاسم :

٢٨٥ ـ المنطق الحديث ومناهج البحث، الطبعة الثانية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٥٣م .

مسلم (أبو الحسين مسلم بن الحجاج) :

٢٨٦ ـ صحيح مسلم، دار الجيل ، دار الآفاق الجديدة ، بيروت، د . ت .

مصطفى محمد كامل :

٢٨٧ ـ الشريف الإدريسى وأثره فى الجغرافيا ، سلسلة كتب إسلامية ، العدد (٤٠) ، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، القاهرة ، رجب ١٣٨٤هـ/ نوفمبر ١٩٦٤م.

ملكة أبيض :

٢٨٨ ـ التربية والثقافة العربية الإسلامية فى الشام والجزيرة خلال القرون الثلاثة الأولى للهجرة ، دار العلم للملايين ، بيروت ، ١٩٨٠م .

م . م . شارف :

٢٨٩ ـ الفكر الإسلامى منابعه، وآثاره ، ترجمة أحمد شلبى ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ، ١٩٦٢م .

مناع القطان :

٢٩٠ ـ مفهوم التوجيه الإسلامى للعلوم وأهدافه وأسسه العامة ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم .

منتصر محمود مجاهد :

٢٩١ ـ أسس المنهج القرآنى فى بحث العلوم الطبيعية ، المعهد العالمى للفكر الإسلامى، سلسلة الرسائل الجامعية (٣١) ، ١٤١٧هـ/١٩٩٦م .

مونتجومرى وات :

٢٩٢ ـ فضل الإسلام على الحضارة الغربية ، نقله إلى العربية حسين أحمد أمين، دار الشروق ، القاهرة ، ١٩٨٣م .

ناجى معروف :

٢٩٣ ـ تاريخ علماء المستنصرية ، دار الشعب ، القاهرة ، ١٩٧٦م .

نادية جمال الدين :

٢٩٥ ـ فلسفة التربية عند إخوان الصفا ، منشورات المركز العربى للصحافة ، القاهرة ١٩٨٣م .

ناصر بن عبد العزيز الداوت :

٢٩٦ ـ معوقات توجيه العلوم توجيها إسلاميا ، الأسباب والعلاج ، « مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم » .

نظامى العروض السمرقندى :

٢٩٧ ـ جهار مقالة (المقالات الأربع) ، ترجمة عبد الوهاب يحيى الخشاب ، لجنة التأليف والترجمة والنشر ، القاهرة ، ١٩٤٩م .

نعمت الله شهرانى :

٢٩٨ ـ مهام الجامعات الإسلامية الحالية فى توجيه العلوم توجيها إسلاميا ، مؤتمر التوجيه الإسلامى للعلوم .

يحيى هاشم حسن فرغلى :

٢٩٩ ـ معالم شخصية المسلم (التكوين الأساسى)، المكتبة العصرية، بيروت، د. ت.

يوسف القرضاوى :

٣٠٠ ـ الرسول والعلم ، دار الصحوة للنشر ، القاهرة ، ١٩٨٤م .

يوسف مروة :

٣٠١ ـ العلوم الطبيعية فى القرآن ، منشورات مروة العلمية ، بيروت ، ١٩٨٦م .

ثانيا المراجع الأجنبية

Ahmed Fouad Elahwany :

1 - Islamic Philosophy , Cairo , Anglo-Egyptian Book Shop . 1957.

A . S . Tritton :

2 - Materials on Muslims Education in the Middle Ages, Luzac & co. LTD. London , 1957 .

Bayard Dodge :

3 - Muslim Education in medieval times, the middle East Institute, Washington , DC , 1962 .

Dewey John :

4 - Education Today, G , P . putmans son , New York 1940 .

5 - Encyclopedia Of Educational Research , Editor in Chief Horold E. Mitzel , London , The free Press A division Of Macmillan Publishing Co. Inc, New York , Collien Macmillan . 1964.

6 - Gustavo Bena vides and M.W. Daly ; Religion and Political Power , New York , State University of New York press , 1986 (Included in : The American Journal of Islamic Social Science , VOI. 7 . No . 2 . 1990) .

Hadi Sharifi :

7 - The Islamic as opposed to modern . philosophy of Education , Hodder and stoughton King Abdul aziz Unversity , Jeddah , 1979 .

John Rowlend :

8 - Mysteries of Science , A study of the limitations of the scientific Method , Wern Laurie , London , 1955 .

Joseph Solvater Crozina :

9 - Arabic and medicine in the eleventh century as represent in the work of ibn , Jazalh , ist . ed . karachi , 1980 .

Kohan E . and Postler :

10 - Polytechnical Education in The G . D . R (Ministry of Educ cation in the G , D , R , 1973) .

M . A . Zaki Badawi :

11 - Traditional Islamic Education its AIMS and purposes in the present day ; hoder and stonghton , king Abdul aziz university, jeddeh . 1979.

M . Galaa Idris :

12 - Arabic and Islamic Studies . Cairo , the National Centre for Arabic and Islamic studies , 1992.

Max Mayarhof :

13 - Science and Medicine , in the legacy of Islam , Oxford University press , London , 1968 .

Mehdi Nakosteen :

14 - History of Islamic origins of Western Education , University of Colorado , Press , 1964 .

Muhammad Atiy Alibrashi :

15 - Education in islam , supreme colincil for Islamic affairs studies in islam series No . (6) 1384 , 1946 .

.Muhammad Qutb :

16 - The Role of Religion in Education , Hodder and stonghton king Abdul Aziz university Jeddah 1979 .

O . leary delacy :

17 - Arabic thought and its place in history London , kegon poul trench tryner & Co LTD New York , E . P . Duttonf co. , 1922.

Prince Muhammad ALF iasal alsaud :

18 - The Glorious Quran is The foundation Of Islamic Education : Hooder stonghton . king Abdul Aziz University , Jeddah. 1979.

Sayed Muhammad al-haquib al-attas :

19 - Prelimiany thought on the Nature of knowledge and the definition and aims of Education , Hodder and stonghton King Abdul Aziz university jeddah , 1979 .

Seyyed Hussein Nasr :

20 - Islamic science , an Illustrated study world of Islamic festival publishing company ltd , london 1979 .

Ziauddin Sardar :

21 - Science , technology and development in the Muslims world , croom helem , London , 1977 .

رقم الإيداع : ١٠٨٧٩ / ١٩٩٩م

I.S.B.N:977-15-0274-3